

11113+

Dans cette collection:

- 1 L'enseignement de la géographie
 Préparé par la Commission de l'enseignement de la géographie de l'Union géographique internationale dans le cadre du Projet majeur relatif à l'appréciation mutuelle des valeurs culturelles de l'Orient et de l'Occident
- 2 L'éducation sanitaire à l'école Suggestions pour l'établissement des programmes Étude entreprise par le professeur C.E. Turner pour l'Unesco et l'Organisation mondiale de la santé
- 3 L'enseignement par correspondance Étude effectuée pour l'Unesco par Renée F. Erdos, directrice des cours par correspondance du Département de l'enseignement technique de la Nouvelle-Galles du Sud (Australie) et présidente du Conseil international de l'enseignement par correspondance Adaptation française de Pierre Simon, agrégé d'université

L'enseignement par correspondance.

Étude effectuée pour l'Unesco, par Renée F. Erdos, directrice des cours par correspondance du Département de l'enseignement technique de la Nouvelle-Galles du Sud (Australie) et présidente du Conseil international de l'enseignement par correspondance

Adaptation française de Pierre Simon, agrégé d'université

unesco

37.018.432 TIEA



Publié en 1970 par l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture, place de Fontenoy, 75 Paris-7^e Imprimé par Ceuterick, Louvain (Belgique) © Unesco 1970 ED.68/XX.3/F

Préface

On sait les énormes difficultés que créent à l'heure actuelle la refonte, la réforme ou l'amélioration des systèmes d'éducation. De nombreux problèmes se posent, qui touchent tant au contenu de l'éducation qu'aux méthodes et aux techniques d'enseignement, et qui d'ailleurs ne peuvent être résolus séparément. C'est pour contribuer à la solution de ces problèmes que l'Unesco a entrepris, sous le titre général « Programmes et méthodes d'enseignement», la publication d'une série d'ouvrages rédigés par des spécialistes hautement qualifiés et de réputation internationale.

Le présent ouvrage touche à une technique particulière: l'enseignement par correspondance. Il est dû à la collaboration de M^{11e} Renée F. Erdos, directrice des cours par correspondance du Département de l'enseignement technique de Nouvelle-Galles du Sud (Australie), présidente du Conseil international de l'enseignement par correspondance, et de M. Pierre Simon, professeur agrégé d'anglais et correcteur au Centre national de télé-enseignement (France), à qui l'on doit l'adaptation française.

Le but de l'enseignement par correspondance est de pallier la pénurie quasi générale de maîtres, de bâtiments et de matériel. Il se justifie également comme réponse aux besoins d'enfants et d'adultes qui, pour des raisons différentes, ne seraient pas en mesure de fréquenter un établissement scolaire : écoles éloignées du lieu de leur résidence, impossibilité de suivre des cours durant les horaires de travail, infirmités ou mauvais état de santé, etc. Ce sont là des facteurs qu'on retrouve généralement accentués dans les pays en voie de développement et que viennent aggraver d'autres difficultés : insuffisance de personnel enseignant convenablement formé, manque de locaux, accroissement démographique général de la population active, etc.

L'enseignement par correspondance joue déjà, dans un nombre de plus en plus grand de pays, un rôle important non seulement dans le perfectionnement des maîtres mais aussi dans l'éducation des enfants et des adultes. Moins assujetti aux servitudes inhérentes aux systèmes classiques d'enseignement, il peut se permettre le recours à de nouvelles méthodes et de nouvelles techniques pédagogiques, telles que l'enseignement programmé, et, de même, l'emploi des moyens audiovisuels; il utilise plus librement de grands moyens de diffusion comme la radio et, à un degré moindre dans les pays en voie de développement, la télévision.

L'auteur a tenu compte, dans la préparation du présent ouvrage, des suggestions et commentaires reçus d'éminents spécialistes de l'enseignement par correspondance. Les opinions exprimées ici lui sont personnelles et ne reflètent pas nécessairement le point de vue de l'Unesco.

Il faut espérer que les informations publiées ici et fondées sur des expériences couvrant tous les niveaux de l'enseignement, de l'école primaire à l'université, aideront les autorités nationales chargées de l'éducation à créer des centres d'enseignement par correspondance. En outre, cet ouvrage servira aux enseignants, aux différents responsables de l'enseignement et à tous ceux qui s'intéressent aux techniques de l'enseignement par correspondance, complément indispensable de l'enseignement traditionnel.

Table des matières

I Nécessité de l'enseignement par correspondance

Accroissement de la demande en matière d'éducation, 11 Origine et débuts de l'enseignement par correspondance, 12 Définition, principes, méthodes et domaine de l'enseignement par correspondance, 13 A qui s'adresse l'enseignement par correspondance?, 17

Rédaction d'un cours par correspondance

Succès croissant de la formule, 18

Diversité des méthodes, des niveaux, du contenu, 21 Caractéristiques essentielles d'un cours par correspondance, 22 Unité de la leçon et unité du cours, 28

III Préparation d'un cours par correspondance

Rédacteurs, réviseurs techniques et conseillers pédagogiques, 31 Mise au point du cours, 33 Travail en équipe, 34

IV Production d'un cours par correspondance

Coût de production. Rémunération de l'équipe de rédaction, 35 Méthodes de production, 35

V Le correcteur

Rôle du correcteur, 39 Rapports avec les élèves. Enseignement individuel, 39 Responsabilités du correcteur, 41 Formation et recrutement du correcteur, 44

Qualités requises du correcteur, 45

VI Organisation et administration d'un cours par correspondance Personnel nécessaire et répartition du travail, 47 Organisation et méthodes utilisées, 49

L'expérience algérienne

Organisation de l'enseignement par correspondance, 58 Enseignement, 59

Perspectives d'avenir, 60

VII L'équipement d'un établissement d'enseignement par correspondance

Production des textes de leçons, 63 Magasin, 63

Emballage, 66 Service du courrier, 66 Dossiers et fiches, 67

VIII Les compléments de l'enseignement par correspondance

L'enseignement oral, 69

Les auxiliaires audio-visuels, 75

L'enseignement programmé, 78

Annexes

1 Exemples de rédaction d'un cours suivant les niveaux

A Leçons de français (orthographe et grammaire, classe de 6e), 83

B Cours d'anglais pour enfants de treize à quatorze ans (classe de 3e), 83

2 Les différentes techniques de rédaction d'une leçon

A Leçon de géographie pour adultes avec recours à un manuel, 90

B Cours autonome de radio destiné à des adultes, 90

C Leçon d'un cours autonome de langue française fondé sur un manuel et destiné à des adultes, 90
 D Cours programmé d'électronique, 91

D Cours programmé d'électronique, 91
 E Leçon de physique basée sur un manuel, avec questionnaire de contrôle et devoir, 91

3 Exemples d'introduction à un cours

A Directives aux parents, 115

B Conseils à un élève (initiation à l'allemand), 115

4 Conseils à l'élève sur sa méthode de travail

A Leçon d'orthographe et de grammaire, 118

B Révision de calcul, 118

5 Guide à l'usage des rédacteurs de cours

Recommandations générales aux auteurs de séries de devoirs et de corrigés, 126

- Directives pédagogiques et exemple de copie corrigée
- Α Directives pédagogiques, 130

6

7

8

9

A В

 \mathbf{C}

D

E

F

Renseignements et directives concernant la correction des devoirs, 130 В

Circulaires en vue des séances de consultation et de formation pratique, 142

- \mathbf{C} Exemple de copie corrigée, 130
- Documents utilisés par l'établissement dans ses rapports avec les élèves
 - Circulaire adressée à chaque nouvel élève, 142 Α
 - В Informations destinées aux moniteurs, 142
 - C Dossier d'élève, 142

 - Utilisation des auxiliaires audio-visuels

 - Initiation de jeunes Français à l'allemand, 149 A
 - Émissions radiophoniques du Centre national de télé-enseignement, Vanves (France) В
 - et bandes magnétiques, 149
 - Faits et chiffres. Succès enregistrés dans différents pays
 - Programme de l'UNRWA, 154
 - Afrique d'expression française, 157 Australie, 159
 - Belgique, 160
 - Canada, 161
 - États-Unis d'Amérique, 162
 - G France, 162
 - \mathbf{H} Inde, 163
 - Nouvelle-Zélande, 164 1 Suède, 164 J
- Ouvrages de référence, 166

Remerciements

L'auteur tient à remercier ici tous ceux grâce auxquels a pu être réalisé le présent ouvrage:

- Dr D.D. Cameron, de l'Université du Saskatchewan (Canada)
- J.H.B. Clark, de l'Institut pédagogique de l'Office de secours et de travaux des Nations Unies pour les refugiés de Palestine dans le Proche-Orient, Beyrouth
- Dr B. Holmberg, de Hermods, Malmö (Suède)

- A. Kabwasa, de la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique (Addis-Abéba)
- I.J. Sloos, du L.O.I. (Leidsche Onderwijs-
- instellingen), Leyde (Pays-Bas)

 Dr C.A. Wedemeyer, de l'Université du Wisconsin (États-Unis d'Amérique)
- Le New South Wales Department of Technical Education, qui a aimablement fourni les photos illustrant le chapitre VII.

Nécessité de l'enseignement par correspondance

Accroissement de la demande en matière d'éducation

En ce xxe siècle, l'idée selon laquelle l'éducation est une nécessité pour tout le monde et peut se poursuivre pendant la vie adulte se répand de plus en plus. Vers la fin du siècle précédent, l'instauration de l'enseignement primaire et secondaire gratuit et obligatoire dans un grand nombre de pays industrialisés a permis aux adultes d'acquérir les connaissances de base qui leur permettaient de poursuivre leur éducation. Au xxe siècle, les pays en voie d'industrialisation estiment que les programmes scolaires constituent la base indispensable de leur développement et de leur indépendance politique. L'analphabétisme disparaît progressivement et l'instruction n'est plus le privilège d'une aristocratie ou d'une bureaucratie : de nos jours, chaque individu a le droit d'acquérir autant de connaissances qu'il peut en assimiler.

En ce qui concerne l'éducation des adultes, l'extension de l'alphabétisme, le développement des loisirs et le rythme de plus en plus rapide des progrès techniques créent une demande accrue en matière d'éducation permanente. L'idée que l'éducation, considérée comme une préparation à la vie, est réservée aux enfants, tandis que les adultes doivent se consacrer au travail pour gagner leur vie est en train de se modifier. La période dévolue à l'éducation de type classique déborde plus largement sur la vie adulte à

mesure que se prolongent les études scolaires et que se généralise le désir d'obtenir des titres d'un niveau plus élevé. L'éducation permanente, à laquelle l'individu consacre une partie de son temps, devient une pratique de plus en plus courante. Dans certains pays, la diminution du nombre d'heures de travail permet à la population de disposer de loisirs plus étendus, dont une partie peut être consacrée à l'éducation permanente. L'accélération des progrès techniques entraîne aujourd'hui des modifications si fréquentes dans les méthodes de travail que la formation reçue pendant la jeunesse est souvent insuffisante pour toute la durée de la vie active et qu'il peut être nécessaire, de temps à autre, de compléter cette formation.

On estime que tous les enfants doivent avoin la possibilité de s'instruire et que cette possibilité doit leur être conservée pendant leur vie d'adultes : c'est ce qui explique l'expansion actuelle de l'enseignement aux différents degrés. Pour donner à tous — enfants et adultes — quel que soit le lieu de leur résidence, la possibilité de s'instruire, on s'efforce de développer les moyens d'enseignement à tous les niveaux. C'est à ce dernier impératif que répond l'enseignement par correspondance, seule méthode en mesure d'apporter l'instruction à ceux qui, autrement, ne pourraient la recevoir.

Origine et débuts de l'enseignement par correspondance

On peut dire que l'enseignement par correspondance a commencé avec la première lettre envoyée par une personne à une autre à des fins didactiques et remonte à des exemples classiques comme les lettres de Platon à Denys de Syracuse et celles de Pline l'Ancien à Pline le Jeune. Mais la méthode d'enseignement par correspondance, telle qu'elle se pratique de nos jours, résulte d'initiatives individuelles prises dans différents pays par des personnes qui voyaient là le moyen de répondre à des besoins divers.

En 1856, en Allemagne, le Français Charles Toussaint, qui enseignait à Berlin sa langue maternelle, et Gustav Langenscheidt, membre de la Société des langues modernes de Berlin, fondaient une école pour l'enseignement des langues par correspondance. En 1891, aux États-Unis, Thomas J. Foster, propriétaire et rédacteur en chef d'un journal de Pennsylvanie, consterné par les pertes en vies humaines dues aux accidents survenus dans les mines, faisait rédiger une brochure sur l'inspection des mines et l'outillage des exploitations minières, afin d'indiquer les mesures de sécurité à prendre. Cette brochure est à l'origine des écoles internationales par correspondance de Scranton (Pennsylvanie). Par ailleurs, au cours de la deuxième moitié du xixe siècle, il s'est produit aux États-Unis un mouvement en faveur du développement de l'enseignement supérieur. C'est pour répondre à une tendance qui se manifestait dans les universités au cours de cette période que le Conseil d'administration de l'Université du Wisconsin a adopté, le 14 juillet 1891, une résolution concernant l'extension des cours universitaires par correspondance. Dès 1892, le docteur William R. Harper, qui avait déjà pratiqué l'enseignement par correspondance afin d'aider à former des maîtres pour les «écoles du dimanche» et était devenu président de l'Université de Chicago, créait

au Département des études extérieures une section de l'enseignement par correspondance [2]1. En Suède, vers 1890, Hans Hermod dirigeait à Malmö une école de type traditionnel où étaient enseignées les langues étrangères et diverses matières commerciales. Lorsqu'un de ses élèves alla s'installer dans une localité située à une vingtaine de kilomètres de la ville, Hermod prit l'habitude de lui écrire. C'est ainsi, paraît-il, que lui vint l'idée de faire imprimer des cours par correspondance. Il semble qu'il ait connu les travaux de Langenscheidt, mais non le système américain d'enseignement par correspondance. En 1898, il publiait son premier cours, consacré à la comptabilité; d'autres cours furent rédigés et c'est ainsi que fut créée l'École Hermods. En Angleterre, Joseph William Knipe, jeune élève-maître, préparait seul, en 1894, l'examen du certificat d'aptitude à l'enseignement. Pensant pouvoir aider d'autres candidats, il fit passer une annonce dans le Schoolmaster et entra ainsi en contact avec six étudiants, auxquels il dispensa un enseignement par correspondance. Tous réussirent à leurs examens et, l'année suivante, Knipe recevait trente demandes d'inscription. Ces modestes débuts sont à l'origine de Wolsey Hall (Oxford). En Australie, en 1910. W. A. Grundy, inspecteur principal de la santé de Nouvelle-Galles du Sud, s'inquiétait de la difficulté qu'il y avait à former des inspecteurs d'éducation sanitaire pour les régions rurales. Il en forma neuf, avec succès, par correspondance. Cette initiative devait marquer le début de l'enseignement technique par correspondance en Australie. En 1914, le Département de l'éducation de l'État de Victoria recevait une lettre d'un immigrant vivant à une dizaine de kilomètres de l'école la plus proche :

 Les chiffres entre crochets renvoient aux ouvrages de référence cités à la fin de l'ouvrage. celui-ci demandait qu'on l'aidât à assurer l'éducation de ses deux fils. Saisi de ce problème, le directeur adjoint de l'école normale trouva, parmi ses élèves, cinq volontaires qui se chargèrent de faire travailler ces enfants par correspondance. Telle fut, en Australie, l'origine de l'instruction par correspondance des enfants vivant dans des régions isolées [31].

De ces premiers essais sont issus les services actuels d'enseignement par correspondance, qui se développent sans cesse et dont bénéficient, dans le monde entier, des millions de personnes âgées de six ans à plus de soixante-dix ans et vivant aussi bien dans des régions isolées que dans des grandes villes.

Dès la fin du XIX^e siècle, des établissements d'enseignement par correspondance privés existaient en France : «L'école chez soi», école d'enseignement technique puis d'enseignement général, et l'école Eyrolles. Lors de la seconde guerre mondiale, le Ministère de l'éducation nationale institua

un centre public destiné aux élèves des lycées et collèges obligés de fuir certaines villes. Ce centre est devenu par la suite le Centre national de télé-enseignement (CNTE), qui assure l'instruction des isolés, des malades et des adultes.

En Belgique, une loi du 5 mars 1965 a donné un statut légal à l'enseignement d'État par correspondance, créé dès 1959, qui s'adresse à des élèves, pratiquement tous adultes, dont le nombre croît rapidement et régulièrement.

Au Canada, le gouvernement de la province du Québec a créé, en novembre 1946, le Service des cours par correspondance, rattaché au Ministère de l'éducation (éducation permanente). Il s'agissait de rédiger en langue française des manuels techniques fondés sur les procédés américains et utilisant le système anglais d'unités de mesure. Le Service des cours par correspondance devait également étendre le rayonnement des écoles spécialisées de la province.

Définition, principes, méthodes et domaine de l'enseignement par correspondance

Il est nécessaire de définir l'«enseignement par correspondance», afin de le distinguer des «études à la maison». Les deux expressions, qui sont d'un usage courant, ont en effet des acceptions différentes. L'enseignement par correspondance suppose une responsabilité pédagogique de la part de l'établissement ou de la personne qui le dispense; l'expression «études à la maison», qui insiste sur le lieu où se font les études, est parfois interprétée dans le sens restreint d'«études sans maître». La différence entre l'enseignement par correspondance et les études à la maison, au sens restreint du terme, dépend de l'étendue des contacts entre l'instructeur et l'élève. Si un cours consiste uniquement à envoyer du matériel d'étude (que celui-ci soit conçu ou non en vue d'un examen final) sans qu'un enseignement suivi soit dispensé par un instructeur à l'élève, on peut considérer qu'en fait celui-ci est un autodidacte. Par contre, si l'intéressé est tenu, pendant toute la durée de ses études, d'envoyer à un instructeur des travaux écrits permettant de mesurer les progrès qu'il a faits à des intervalles assez rapprochés pour que l'instructeur puisse corriger les lacunes dès qu'elles se manifestent et envoyer des explications complémentaires chaque fois qu'elles s'avèrent nécessaires, il s'agit alors d'un véritable enseignement. On entend souvent employer comme synonymes les expressions «cours par correspondance», «études sans maître» et «bachotage». Cette association d'idées tend à déprécier une méthode qui, depuis un siècle, joue un rôle de plus en plus important dans le développement des services d'enseignement. L'enseignement par correspondance est une méthode selon laquelle le maître doit inculquer des connaissances théoriques et pratiques à un élève qui ne peut pas assister à des cours oraux, mais qui étudie en un lieu et selon un emploi du temps déterminés par les circonstances de sa vie personnelle.

Les principes de l'enseignement par correspondance, tout comme ceux des autres types d'enseignement, découlent des lois générales concernant l'acquisition des connaissances. Les élèves assimilent mieux ce qu'ils apprennent lorsqu'ils ont le désir de s'instruire et ils retiennent mieux ce qu'on leur enseigne si on leur en fait sentir la portée en évoquant leur expérience personnelle. La pratique et la répétition réfléchies sont nécessaires. L'élève assimile plus rapidement et d'une manière plus durable ce qu'on lui enseigne quand les connaissances qui lui sont inculquées correspondent à son degré de développement. Il lui appartient alors de faire l'effort nécessaire pour apprendre, et la consolidation immédiate des connaissances en facilite l'assimilation. Par transposition des connaissances acquises, il est possible d'appliquer à d'autres situations les comportements ou les réactions apprises dans une situation donnée. En vertu de ces principes généralement admis en matière d'acquisition des connaissances, les maîtres qui enseignent par correspondance sont tenus, au même titre que ceux qui emploient d'autres méthodes, d'assumer les responsabilités nettement définies que comporte l'enseignement en général. Ils doivent stimuler leurs élèves, concevoir des exercices adaptés à leur niveau et propres à les encourager, leur proposer des travaux pratiques appropriés, les amener à réviser ce qu'ils ont appris, à consolider leurs connaissances, enfin leur donner l'occasion d'appliquer les principes qui leur ont été inculqués antérieurement.

«Les objectifs de l'enseignement par correspondance déterminent en fait les lignes directrices d'une méthodologie propre à cet enseignement.

- » 1. Offrir à l'élève un enseignement portant sur l'ensemble des matières qui figurent au programme de l'examen qu'il prépare, ou éventuellement compléter et achever sa préparation, si celle-ci était déjà commencée.
- » 2. Le guider et le conseiller dans l'établissement d'un programme d'études et dans la fixation d'un rythme de travail tenant compte de son niveau de formation, du temps libre qu'il peut consacrer à ses études, du programme des épreuves qu'il prépare.
- »3. Lui donner une méthode de travail appropriée aux disciplines qu'il étudie et qui lui assure une solide connaissance de la matière; c'est là le rôle des 'leçons' ou directives de travail.
- » 4. Lui offrir, sous forme de dialogue entre son professeur et lui-même, un enseignement individuel qui lui assure une compréhension claire et une vue synthétique de la matière [...]
- » 5. L'encourager à un travail régulier et assidu, en soutenant son effort par des échanges épistolaires réguliers et fréquents, qui pallient l'inconvénient dont souffrent certains élèves qui se sentent isolés dans leur travail [4].»

Ces divers objectifs peuvent être pris en considération au cours de deux phases successives. Au cours de la première, l'élève utilise, selon des directives précises, le matériel éducatif qui lui a été indiqué et accomplit les différents exercices qui lui ont été proposés avant de les envoyer pour correction à l'organisme responsable. Dans la deuxième phase, le correcteur apprécie le travail de l'élève, lui

fournit corrections et explications, le guide dans la suite de son travail et l'encourage à persévérer dans ses efforts — tant il est vrai que, dans l'enseignement par correspondance, la motivation joue un rôle de premier plan.

L'enseignement par correspondance fait donc appel à une technique particulière dans laquelle interviennent deux maîtres au moins : l'auteur ou le rédacteur du cours et le maître. chargé de corriger les travaux de l'élève et de lui fournir, dans les observations qu'il formule, les indications complémentaires qu'il juge utiles. Parfois, un même professeur cumule les deux fonctions. Cependant, le plus souvent, le cours contenant l'exposé des questions à étudier et les instructions nécessaires à cette étude sont rédigés et revus par une ou plusieurs personnes, puis envoyés à tous les élèves intéressés, dont le nombre est généralement trop élevé pour qu'un seul professeur puisse suivre tous leurs travaux. Il y a donc plusieurs correcteurs chargés de recevoir les devoirs, de corriger les erreurs et de donner des conseils constructifs adaptés aux besoins de chaque élève. Cette dernière tâche n'est pas des plus aisées et exige des professeurs des qualités humaines et une technique irréprochable de l'enseignement par correspondance. La notion de relations entre maître et élève s'est modifiée. On ne considère plus que ces relations n'existent que lorsque le maître et l'élève habitent le même lieu. Le contact personnel étroit qui existait entre maître et élève au temps des précepteurs et des gouvernantes a fait place à l'enseignement collectif, dans lequel le maître doit accorder son attention à plusieurs élèves. A l'origine, les premières universités n'avaient pas de siège permanent et les étudiants se rassemblaient autour de maîtres éminents. Plus tard, du fait de la création de collèges, les étudiants, résidant soit dans ces collèges, soit dans l'enceinte des universités, avaient des contacts personnels avec leurs maîtres. Puis, en raison du nombre croissant des étudiants, les universités n'ont plus été en mesure de les loger et l'on a admis qu'il suffisait d'assister aux cours pour être considéré comme fréquentant l'université. Actuellement, un grand nombre d'universités s'efforcent d'atteindre les étudiants qui se trouvent dans l'impossibilité de suivre les cours ou les travaux pratiques qu'elles organisent. L'Université de Londres délivre des diplômes aux étudiants qui, sans avoir suivi de cours, ont étudié les programmes fixés par elle et passé avec succès les examens qu'elle organise. L'Université du Wisconsin applique, par l'intermédiaire de sa division des cours du soir, le principe selon lequel «les limites de l'enceinte de l'université sont les frontières de l'État du Wisconsin», En 1962, l'Université de Delhi a créé, à titre de projet pilote, un Département des études par correspondance chargé des relations avec les étudiants qui, autrement, ne pourraient pas bénéficier d'un enseignement universitaire. Les étudiants inscrits à la University of New England (Australie) se répartissent en deux catégories : les «internes», qui suivent les cours de l'université, et les étudiants «extérieurs»¹, qui obtiennent les mêmes grades en suivant le même programme et en passant les mêmes examens. En Suède, un étudiant inscrit à l'université peut étudier un certain nombre de matières en suivant des cours par correspondance complétés par des cours oraux ou des travaux de laboratoire qui ont lieu dans un établissement universitaire pendant les vacances d'été. Les cours par correspondance sont organisés par une école qui est une filiale de la fondation Hermods et qui est financée par l'État.

Les communications sont aujourd'hui si rapides et les moyens de communication si variés que des contacts étroits et fréquents peuvent être établis avec les étudiants exté-

 Les étudiants «extérieurs» sont ceux qui étudient en un lieu géographiquement éloigné de l'établissement d'enseignement qui fixe leur programme d'études et dirige leur travail.

rieurs. La poste aérienne, la radio, le disque, le magnétophone, la télévision, le cinéma, les projections fixes, les machines à enseigner et l'enseignement programmé peuvent contribuer à assurer l'enseignement destiné à ces étudiants. Toutefois, le matériel audio-visuel est onéreux et n'est pas à la portée de tous ceux qui désirent s'instruire. Au contraire, les textes imprimés et les illustrations, accompagnés d'explications écrites rédigées par un maître, peuvent être envoyés par la poste ou être distribués par des dépositaires ou des représentants locaux. L'enseignement par correspondance demeure donc dans bien des cas le seul moyen, d'ailleurs très efficace, d'atteindre un grand nombre d'élèves isolés, qui ont ainsi la possibilité d'étudier toutes les matières qui peuvent être enseignées par des cours oraux, c'est-à-dire celles dont l'enseignement est fondé sur des mots aussi faciles à écrire et à lire qu'à prononcer. Par contre, lorsqu'il s'agit de disciplines exigeant des démonstrations pratiques et des travaux de laboratoire sous contrôle, seule la théorie peut être enseignée par correspondance; néanmoins, le développement de l'enseignement par correspondance des matières techniques atteste l'intérêt que présente ce mode d'enseignement de la théorie, combiné avec l'expérience pratique acquise «en cours d'emploi» et avec des stages de brève durée dans des laboratoires

La popularité des cours par correspondance s'explique par de nombreuses raisons : l'étudiant désire ou bien préparer un examen en vue d'acquérir des titres et qualifications professionnelles, ou bien compléter son instruction générale afin d'en retirer un enrichissement personnel ou de progresser dans sa carrière, ou encore combler une lacune dans ses connaissances ou ses capacités professionnelles, voire avancer plus rapidement dans ses études en suivant des cours oraux ou en travaillant sous la direction d'un maître C'est ainsi que de nombreux étudiants

d'Oxford et de Cambridge suivent des cours par correspondance organisés par Wolsey Hall et le University Correspondence College¹, destinés à les aider dans leurs études universitaires. A l'Université du Nebraska (États-Unis), certains étudiants qui ont échoué dans les épreuves portant sur les matières obligatoires ne sont admis à reprendre leurs études en qualité d'«internes» qu'après avoir étudié à nouveau ces matières par correspondance. L'expérience montre qu'alors la qualité générale de leur travail s'est améliorée.

L'enseignement par correspondance peut être utilisé également pour le perfectionnement des maîtres en exercice. En Malaisie. 3 000 maîtres de l'enseignement primaire ont été formés de 1959 à 1961 grâce à des cours par correspondance spécialement organisés à cette fin. A Beyrouth, l'Institut pédagogique de l'Office de secours et de travaux des Nations Unies pour les réfugiés de Palestine dans le Proche-Orient organise des cours par correspondance pour perfectionner les maîtres en exercice (voir annexe 9.A). Lorsque, en 1961, une nouvelle méthode d'enseignement des mathématiques a été appliquée aux Etats-Unis, l'Université du Wisconsin a rédigé un cours de mathématiques par correspondance pour aider les maîtres en activité à s'initier à cette méthode sans être obligés d'abandonner leurs fonctions pendant la période nécessaire à leur recyclage. L'Université de Lund (Suède), par l'intermédiaire de la fondation Hermods, avec laquelle elle est associée, forme aussi des maîtres par correspondance, de même que l'Université de Delhi (Inde) et la University of New England (Australie). Quant aux maîtres en exercice, leur perfectionnement et leur initiation aux nouvelles méthodes pédagogiques peuvent être assurés avec succès par correspondance, surtout lorsque les travaux pratiques exigés

 Établissements d'enseignement par correspondance situés dans des villes universitaires, mais ne dépendant pas des universités. des étudiants comportent des expériences à faire en classe et la rédaction de comptes rendus de ces expériences. Les intéressés peuvent ainsi conjuguer heureusement leurs études théoriques par correspondance avec leur pratique de l'enseignement.

A qui s'adresse l'enseignement par correspondance ?

Il ressort de ce qui précède que le nombre d'élèves qui suivent des cours par correspondance est élevé, qu'il va en augmentant, et que les matières classiques et techniques sont enseignées par correspondance à des enfants et à des adultes depuis le niveau primaire jusqu'au niveau supérieur (voir annexe 9.B-J). Nombreux sont ceux qui, pour des raisons indépendantes de leur volonté, ne peuvent pas fréquenter d'établissement d'enseignement de type traditionnel, parce que vivant dans des régions isolées, éloignées de tout centre d'enseignement, ou dans des pays encore insuffisamment équipés du point de vue scolaire. Il convient également de mentionner ceux qui doivent gagner leur vie pendant la durée de leurs études — les ouvriers qui travaillent par équipes et ne peuvent suivre des cours à des heures régulières — les détenus, les personnes qui, ayant passé l'âge. de fréquenter une école primaire ou secondaire, sont cependant capables de reprendre des études interrompues prématurément. En outre, cette méthode d'enseignement se révèle également précieuse dans tous les cas où une scolarité normale est impossible ou doit être interrompue. C'est ainsi que l'élève d'un établissement traditionnel qui est victime d'un accident a toutes les chances de n'être pas retardé dans ses études s'il suit des cours par correspondance qui lui permettent de travailler utilement chez lui ou dans un lieu de repos ou de convalescence. On peut rapprocher de ce cas celui des enfants que la profession du chef de famille oblige à de fréquents changements de résidence à l'intérieur d'un même pays ou à l'étranger, et qui trouvent dans un cours par correspondance

l'unité de méthode et de contenu dont ils ne peuvent espérer bénéficier autrement. Les jeunes qui veulent se consacrer à des études artistiques sans renoncer pour autant à une solide formation générale trouveront également dans cette forme d'enseignement l'auxiliaire souple qui, sans cela, leur serait refusé. Du même ordre sont les services rendus aux handicapés moteurs ou sensoriels. En 1965, un jeune handicapé belge de vingt et un ans a obtenu le certificat de fin d'humanités après avoir subi les épreuves devant le jury d'État, au terme de cinq années de préparation par correspondance, au cours desquelles il avait obtenu également (avec 90,1 % du total des points) le certificat d'enseignement secondaire inférieur [8].

Du fait même de la souplesse avec laquelle il peut s'adapter aux cas individuels, l'enseignement par correspondance est en mesure de répondre à des besoins très variés. L'élève brillant peut apprendre à un rythme plus rapide que la moyenne de ses compagnons, tandis que l'élève médiocrement doué peut assimiler ce qui lui est enseigné sans retarder le progrès de ses camarades et sans être gêné du fait qu'il apprend plus lentement que les autres. D'autre part, l'adulte peut combler les lacunes de son instruction antérieure sans être obligé d'étudier en compagnie de condisciples plus jeunes ou sans perturber la vie familiale par ses absences. Celui qui s'intéresse à telle étude particulière, peut la poursuivre - ce qu'il ne pourrait faire autrement. Un enfant peut ainsi étudier une matière qui n'est pas enseignée dans son école. En fait, un grand nombre d'écoles se servent actuellement des cours par correspondance qui sont mis à leur disposition, non seulement pour élargir et enrichir leurs programmes, mais aussi pour rendre l'enseignement plus personnel et pallier les inconvénients de l'enseignement collectif. Les écoles ont de plus en plus recours à l'enseignement par correspondance, parce qu'il apprend aux élèves à travailler seuls et offre des possibilités presque illimitées d'adapter l'enseignement à chaque cas particulier. Peut-être cette formule offre-t-elle la solution au difficile problème de la personnalisation de l'enseignement.

Succès croissant de la formule

On estime qu'au cours de l'année scolaire 1958/59 un million et demi à deux millions de personnes ont bénéficié, aux États-Unis, d'un enseignement par correspondance [37]. Au Canada, on a compté, en 1959/60, 123 107 étudiants et élèves inscrits à des cours par correspondance de tous genres et de tous niveaux, depuis celui des programmes scolaires jusqu'aux cours universitaires [10]. En 1959/60 également, 21 établissements d'enseignement extra-muros et 545 départements d'enseignement supérieur par correspondance fonctionnaient en URSS. Le nombre des étudiants bénéficiant de cet enseignement s'élevait à 925 000. En 1940, le nombre des personnes recevant un enseignement supérieur par correspondance était de 23 900 environ, tandis qu'il atteignait 84 300 en 1959. Parallèlement à l'enseignement supérieur extra-muros s'est développé un enseignement secondaire du même type. En 1959, il existait 56 écoles secondaires spécialisées dispensant un enseignement extra-muros et 1 169 cours par correspondance organisés par des écoles techniques spécialisées; le nombre des élèves inscrits s'élevait au total à 523 000. Le nombre des spécialistes avant terminé leurs études en suivant les cours par correspondance d'écoles techniques spécialisées atteignait 64 700 en 1959 [29]. En 1960/61, sur les quelque deux millions et demi de personnes qui poursuivaient des études supérieures en Union soviétique, un million et demi suivaient des cours par correspondance sous la direction des mêmes professeurs que les autres étudiants.

En outre, ces personnes avaient droit à un congé payé pour suivre des cours de brève durée dans les établissements d'enseignement et préparer leurs examens de fin d'études [28].

En Tchécoslovaquie l'enseignement par correspondance tient une place essentielle dans le programme général d'éducation. De nombreux cours par correspondance sont complétés par des réunions hebdomadaires ou bihebdomadaires, qui ont lieu en présence d'un instructeur, dans des centres de consultation. En Biélorussie, 5 332 maîtres ont été formés par correspondance depuis 1961. En Australie, en 1961, les effectifs des écoles par correspondance placées sous la direction des ministères de l'éducation et de l'enseignement technique se répartissaient comme suit : 25 110 élèves inscrits aux cours d'enseignement primaire et secondaire, et plus de 30 000 inscrits aux cours d'enseignement technique [1]; en outre, plusieurs milliers d'étudiants étaient inscrits dans des écoles par correspondance privées, qui ne dépendaient pas du Ministère de l'éducation. En Suède un comité du Ministère de l'éducation a signalé qu'en 1958, 330 000 étudiants étaient inscrits à des cours par correspondance [34]. En France, le CNTE comptait 900 élèves en 1940, 1 413 en 1945, 8 790 en 1950, 20 352 en 1955. 47 000 en 1960 et 110 000 en 1965. En Belgique, les effectifs des cours par correspondance relevant de l'État sont passés, de 1959 à 1965, de 310 à 3 920 élèves [6].

En raison des succès remportés par les élèves qui suivent des cours par correspondance, ce type d'enseignement ne cesse de se répandre et les élèves qu'il forme sont de plus en plus appréciés. La preuve en est fournie par les résultats qu'obtiennent ces élèves lorsqu'ils se présentent aux mêmes examens que ceux qui ont suivi des cours dans un établissement d'enseignement ou qui ont travaillé sous la direction immédiate d'un maître. Si 1'on compare, par exemple, les résultats obtenus aux mêmes examens, pendant les dix premières années d'enseignement par correspondance, par les élèves qui ont suivi cet enseignement et par les étudiants résidants de la University of New England (Australie), on constate que le pourcentage des succès est le même dans les deux cas (voir annexe 9.C).

Rédaction d'un cours par correspondance

Diversité des méthodes, des niveaux, du contenu

Il existe plusieurs méthodes de rédaction d'un cours par correspondance; telle méthode, en effet, qui donne d'excellents résultats dans certaines conditions, peut se révéler entièrement inefficace dans d'autres. Aussi le rédacteur d'un cours par correspondance doit-il, pour réussir dans sa tâche, avoir assez d'imagination et de compréhension pour se mettre à la place des élèves auxquels il destine ses leçons. S'il possède ces deux qualités, il saura ce dont ils ont besoin et rédigera son cours en conséquence; la méthode variera donc selon la catégorie d'élèves et la nature de la matière enseignée.

En ce qui concerne tout d'abord les différences de niveaux entre élèves, le rédacteur d'un cours par correspondance doit prendre en considération l'âge de ceux auxquels il s'adresse. Il ne lui faut pas seulement rédiger son cours de façon différente selon qu'il le destine à des élèves de l'enseignement primaire ou secondaire ou à des étudiants: il lui faut également tenir compte des différences d'âge quand il établit un programme pour des matières identiques. Par exemple, s'il s'agit d'un cours de langue vivante et de grammaire, le programme doit être axé sur des centres d'intérêt différents selon au'il est destiné à des élèves de sixième ou de troisième. Les extraits de cours par correspondance qui figurent à l'annexe 1.A, B illustrent la diversité des méthodes de rédaction selon le niveau des élèves.

D'autre part la diversité du contenu des cours exige des modes de présentation variés. Si le cours expose des idées ou des réflexions, la présentation consistera généralement en explications et en raisonnements et ne contiendra que peu ou pas d'illustrations ou de figures. Au contraire, si le cours traite de faits concrets, on utilisera largement les photographies, les dessins, les cartes, les diagrammes. Des illustrations bien conçues peuvent remplacer des pages entières d'explications et de lecture, tout en faisant mieux comprendre la question. Les leçons par correspondance qui figurent à l'annexe 2 donnent des exemples de modes de présentation différents selon les sujets de leçons.

Suivant que le cours sera basé sur un manuel ou, au contraire, autonome, la méthode de rédaction variera, du fait que l'élève aura ou n'aura pas la possibilité d'utiliser le manuel dans lequel il pourrait trouver les notions dont il a besoin. Dans le second cas, le cours par correspondance lui servira de guide pour ses études. S'il existe, au contraire, dans une matière quelconque, des livres bien faits, le cours se limitera aux points sur lesquels les explications du manuel sont insuffisantes.

Certains programmes d'études, notam-

ment quand il s'agit de matières techniques, sont si sélectifs qu'ils ne sont pas traités de manière appropriée dans des livres. Le cours par correspondance doit alors non seulement constituer un guide mais aussi fournir à l'élève les connaissances qu'il doit acquérir. Ce cours est complet en lui-même puisqu'il constitue l'unique source de renseignements existant sur la matière à laquelle il est consacré (les exemples de l'annexe 2 sont des leçons extraites de cours complets par correspondance).

Malheureusement, certains établissements qui organisent des cours par correspondance affirment dans leur publicité que l'enseignement qu'ils dispensent n'exige pas d'autres lectures que celle des cours euxmêmes. Cela peut vouloir dire tout simplement que l'étude d'un cours ne nécessite pas de lectures complémentaires, et qu'il n'est pas nécessaire de prévoir de dépenses pour l'achat de livres; mais cela peut signifier aussi que le but visé peut être atteint sans que l'élève y consacre plus de temps et d'efforts qu'il n'en faut pour l'étude du texte même du cours. Ce type de publicité tend à donner une idée défavorable des cours par correspondance à ceux

qui demandent plus que la simple réussite à un examen. Cependant, il ne faut pas condamner un cours autonome du seul fait précisément qu'il est complet en soi. Cette méthode peut, en effet, être la seule qui permette de présenter tel sujet particulier à telle catégorie d'élèves, et il faut essayer de comprendre les raisons qui ont poussé l'auteur à rédiger un cours autonome avant de formuler un jugement sur sa valeur. Dans une lettre adressée à l'auteur, M.B. Holmberg écrivait : «En me fondant sur la très longue expérience d'Hermods, j'estime que, sauf circonstances exceptionnelles, les cours assez élémentaires de langues vivantes, de mathématiques, de physique et d'autres matières exigeant la solution de problèmes devraient être des cours complets en eux-mêmes. D'après notre expérience, de tels cours donnent de meilleurs résultats que ceux qui exigent l'usage de manuels. Nous rédigeons et publions des cours complets de ce genre et nous produisons des enregistrements sur bande ainsi que des disques pour les accompagner, bien que nous sachions parfaitement que c'est une méthode onéreuse, mais nous estimons qu'elle est excellente du point de vue pédagogique.»

Caractéristiques essentielles d'un cours par correspondance

Qu'un cours par correspondance soit rédigé à l'intention d'étudiants, d'élèves de l'enseignement secondaire ou primaire, d'adultes peu instruits mais désireux d'étendre leurs connaissances ou d'adultes qui veulent acquérir une formation professionnelle; qu'il traite d'une manière qui appelle des explications ou des illustrations, voire les deux; qu'il exige le recours à des livres dont la lecture est prescrite ou qu'il soit complet en lui-même, il doit essentiellement être conçu de manière à constituer un instrument pédagogique. Son rôle est de guider l'élève dans ses études, de lui permettre d'acquérir des connaissances et

des capacités et de l'aider à en tirer partie, de vérifier qu'il a compris et retenu la matière enseignée, afin de déterminer les points sur lesquels il a besoin d'une aide supplémentaire.

L'enseignement par correspondance ne peut véritablement constituer un instrument pédagogique que dans la mesure où sont respectés les critères suivants :

Détermination du contenu des programmes d'études

Avant d'entreprendre la rédaction d'un cours par correspondance, l'auteur doit con-

naître exactement les objectifs du programme d'études, le niveau des élèves auxquels il s'adressera, les raisons pour lesquelles ils ont choisi cette forme de cours et le contenu précis du programme qui permettra à la fois d'atteindre les objectifs du cours et de répondre aux aspirations des élèves. Il arrive qu'il s'agisse d'un programme déjà fixé en vue de la préparation de tel ou tel examen. En pareil cas, le contenu du programme est déterminé à l'avance, et tous les élèves préparent le même examen, en suivant soit des cours magistraux individuels, soit des cours par correspondance. L'effort du rédacteur portera alors essentiellement sur la présentation de la matière enseignée. En revanche, si le contenu du programme n'a pas été déterminé à l'avance, l'auteur devra décider quelle matière il devra traiter pour atteindre les objectifs du cours. Mais, de toute façon, que l'auteur rédige un cours dont le programme est déterminé à l'avance, ou qu'il en fixe lui-même le contenu, il doit, avant de commencer son travail, connaître exactement le domaine d'étude, en dessiner le cadre et établir le plan à suivre.

Présentation du cours

Lorsque le domaine à traiter est déterminé, l'auteur devra mettre au point la méthode de présentation. Il devra alors réaliser que la rédaction d'un cours par correspondance est une tâche bien différente de la rédaction d'un livre ou de la préparation d'une série de conférences. Un cours par correspondance doit non seulement diffuser des informations, mais aussi «enseigner», c'està-dire utiliser tous les procédés dont dispose une personne qui assume la responsabilité d'en «former» d'autres.

La première tâche du rédacteur est d'élaborer le programme du cours. A cet effet, la matière d'enseignement doit être divisée en sections dont l'importance sera déterminée

par la faculté d'absorption des élèves. En outre, le rédacteur devra appliquer la méthode qui consiste à passer du connu à l'inconnu, de telle sorte que l'élève soit en mesure de suivre le déroulement du raisonnement tout au long de sa progression dans l'étude de la matière enseignée. Le choix des sections dépendra de plusieurs facteurs. Quand les questions inscrites au programme peuvent faire l'objet de leçons distinctes, on adoptera une division qui variera selon la matière enseignée. Il est évident que les leçons destinées aux enfants seront plus courtes et plus nombreuses que celles qui sont destinées à des adultes, dont la maturité, la motivation et la faculté d'attention justifient une répartition plus dense. D'autre part, c'est d'après la nature de la matière enseignée que l'on fixera le genre et la fréquence des tâches à demander à l'élève. Par exemple, l'enseignement par correspondance de la théorie de la sténographie exigera le recours fréquent à des exercices imposant une pratique continuelle de l'application de cette théorie. De même, un cours de langue vivante devra comprendre de longues séries d'exercices (dans la mesure du possible, il ne faudra pas se borner à des exercices écrits courants, mais faire également appel à des enregistrements sur disque ou sur bande magnétique, afin de former l'oreille de l'élève), tandis qu'un cours de mathématiques devra comprendre des exercices d'application et des problèmes à résoudre. En revanche, un cours de littérature comportera de plus longs intervalles entre les rédactions, du fait que l'élève aura besoin de beaucoup plus de temps pour lire les ouvrages qui lui auront été recommandés et pour préparer son travail. Dans la détermination du rythme des envois, il sera nécessaire de tenir compte du délai nécessaire pour que l'élève reçoive par la poste son précédent devoir corrigé avant de recevoir le texte du suivant : il pourra ainsi tenir compte des observations et des conseils qui lui sont prodigués.

Le rédacteur doit avoir présentes à l'esprit bon nombre de questions pratiques au moment où il conçoit le programme d'un cours par correspondance; le meilleur programme est naturellement celui qui convient le mieux à l'enseignement de la matière en cause et à la catégorie d'élèves à laquelle il s'adresse. Les différences qui existent entre les matières enseignées et entre les conditions de l'enseignement exigent une certaine souplesse dans la présentation et excluent l'emploi de tout procédé stéréotypé. Il ne faut pas non plus considérer comme intangible le plan provisoire établi pour un programme d'études : à mesure que la rédaction avance et que les détails se précisent, des modifications ou des remaniements peuvent apparaître souhaitables. À la sixième conférence du Conseil international de l'enseignement par correspondance, les délégués ont été unanimes à formuler un principe général, à savoir «qu'il est important, au début d'un cours par correspondance, de faire passer graduellement l'élève d'un travail qu'il peut faire aisément à un travail plus difficile, et d'augmenter ainsi graduellement la difficulté et le volume de travail à mesure que cet élève s'accoutumera à la méthode du cours et qu'il s'intéressera de plus en plus à ce qu'il étudie; un cours par correspondance doit être concu de facon que les motivations se maintiennent tout au long des leçons». (Extrait du compte rendu de la sixième conférence internationale tenue en Oregon (États-Unis d'Amérique) du 22 au 28 octobre 1961, p. 154.) Il faut donc prévoir des leçons qui, au début, ne nécessitent pas trop de travail.

Conscients de la nécessité de ne considérer aucun cours comme définitif, de nombreux organismes d'enseignement par correspondance en France et au Canada par exemple, tiennent compte des suggestions des élèves et des correcteurs, ainsi que des découvertes récentes dans le domaine de la méthodologie, pour procéder à une révision périodique de leurs cours.

L'introduction. Les renseignements préliminaires et les conseils indispensables aux élèves qui commencent à suivre des cours par correspondance peuvent figurer au début de la première leçon ou faire l'objet d'une introduction séparée. Le mode de présentation variera selon l'âge des intéressés et selon la nature et le degré des études.

L'adulte aimera savoir ce qu'un cours par correspondance va lui apporter et comment ce cours contribuera à enrichir ses connaissances et à développer ses capacités. L'introduction doit donc inclure un résumé du contenu du cours, indiquant le domaine traité et les sujets des différentes leçons, et expliquer quel genre de connaissances pourront être acquises et quels exercices seront demandés. Cette introduction fournira à l'adulte le moyen de planifier son programme d'études et de mesurer les progrès qu'il accomplit d'une leçon à la suivante.

L'introduction à un cours par correspondance contiendra généralement des indications sur les livres et le matériel à utiliser. Elle sera donc brève s'il s'agit d'un cours autonome, ou si les manuels nécessaires sont envoyés en même temps que le texte des leçons. Mais si, pour compléter le cours, l'élève doit se procurer lui-même certains livres dont l'étude lui est imposée ou recommandée, l'introduction devra comporter, pour chaque livre, les détails suivants : nom de l'auteur (avec les initiales de ses prénoms), titre complet du livre, nom et adresse de l'éditeur, éventuellement, date de publication de l'édition révisée et mise à jour qu'il est souhaitable que l'élève utilise. L'établissement où il est possible de se procurer l'ouvrage pourra également être indiqué. De tels renseignements peuvent être communiqués par une circulaire séparée, cette procédure étant de nature à faciliter les mises à jour requises.

L'introduction doit donner à l'élève tous les renseignements nécessaires sur le cadre des leçons, la façon de les étudier et de faire

les exercices prescrits. Lorsqu'un auteur commence à rédiger un cours par correspondance, il lui est difficile de penser à tous les détails possibles que devra contenir l'introduction pour aider l'élève à aborder le cours et à en poursuivre l'étude jusqu'à son terme. Bien souvent, pour être certain que l'introduction contienne les renseignements indispensables, l'auteur aura intérêt à dresser tout d'abord une liste des indications essentielles (livres. matériel d'enseignement, résumés etc.), qu'il complétera à mesure qu'il rédigera les différentes leçons. L'introduction joue, en effet, un rôle capital dans le succès d'un cours par correspondance. Le style et le ton général en sont aussi importants que le contenu, car il s'agit de fixer les rapports entre maîtres et élèves — les maîtres étant, la plupart du temps, également correcteurs. Le style doit être simple et direct, le ton, familier et amical. Si l'on ne possède aucune expérience de l'enseignement par correspondance, que ce soit comme maître ou comme élève, on peut s'imaginer qu'il s'agit là, pour l'élève, d'une méthode d'étude impersonnelle et solitaire, alors qu'en fait cette méthode n'est pas plus impersonnelle que n'importe quelle autre mettant en jeu un maître et un élève qui sont séparés dans l'espace. L'élève qui reçoit un enseignement par radio entend son maître mais ne le voit pas, et le maître n'entend ni ne voit son élève. S'il s'agit d'un enseignement télévisé, l'élève voit et entend le maître, mais ce dernier ne le voit ni ne l'entend. Tant à la radio qu'à la télévision, la communication est limitée dans le temps. Par contre, si, dans l'enseignement par correspondance, les maîtres et les élèves ne se voient ni ne s'entendent, la communication qu'ils établissent au moyen du mot imprimé et du mot écrit est enregistrée de façon permanente et peut avoir un caractère personnel. En s'adressant à l'élève directement et sur un ton familier, l'auteur se présente comme quelqu'un qui comprend parfaitement ses besoins et ses intérêts parce qu'il a luimême franchi autrefois les mêmes étapes et qu'étant arrivé au terme de son voyage il peut montrer la voie qui conduit au but. L'adoption d'un ton personnel dans l'introduction permet de gagner la confiance de l'élève et de l'assurer de l'intérêt que prendront à ses progrès les maîtres qui liront ses devoirs. L'annexe 3 donne deux exemples d'introduction rédigés en vue de préparer de jeunes enfants à aborder le cycle secondaire; ils sont adressés aux parents, dont la collaboration est indispensable pour assurer le succès d'un cours de vacances.

Lorsqu'il s'agit de rédiger des cours par correspondance à l'intention d'écoliers, une introduction très brève est nécessaire ou souhaitable. Les enfants ont besoin de motivations immédiates, fournies par un matériel d'enseignement qui éveille leur curiosité, qui leur donne l'occasion de la satisfaire par des exercices qui les amusent et qui soit suffisamment simple pour leur inspirer un sentiment de satisfaction devant ce qu'ils ont réalisé. Les explications préliminaires relatives au contenu et aux méthodes des cours par correspondance destinés à des écoliers sont généralement adressées aux parents ou aux personnes qui surveilleront et dirigeront les études des enfants. De plus, les jeunes enfants acceptent le contenu d'un programme d'études, leçon après lecon, sans ressentir ni l'envie ni le besoin de voir clairement les rapports qui existent entre chacune des parties et l'ensemble. Chaque leçon portera donc sur un sujet donné, mais de telle sorte que le cours couvre l'ensemble du programme prévu, sans que les étapes de la progression soient nécessairement très apparentes, les enfants s'intéressant davantage aux tâches présentes qu'aux tâches futures.

La leçon. La «leçon par correspondance» est une «unité» d'instruction au même titre qu'une leçon orale faite par un maître à l'intention d'un élève ou d'un groupe d'élèves. Elle introduit le sujet à étudier, fournit des informations ou indique à l'élève où les trouver. Elle peut également avoir recours à des auxiliaires de l'enseignement et facilite l'assimilation des connaissances et l'acquisition de compétences par des exercices qui exigent la participation active de l'élève.

Les modèles de leçons qui figurent à l'annexe 2 illustrent la structure habituelle des leçons par correspondance, mais le contenu et les détails de ces leçons peuvent varier considérablement d'après la nature de la matière enseignée. L'auteur d'un cours par correspondance établit le cadre de chaque leçon, exactement comme le maître qui dispense un enseignement oral établit le plan de chacune de ses leçons; la différence entre une leçon par correspondance et un livre est la même qu'entre une lecon orale et une conférence. Tant les leçons par correspondance que les leçons orales exigent de la part de l'élève une participation active, qui va plus loin que le simple fait de lire la leçon ou de l'écouter. L'élève s'instruit en recherchant des informations, en les classant et en appliquant ses connaissances à mesure qu'il les acquiert.

Le rédacteur d'une leçon par correspondance doit prendre grand soin d'aller toujours du connu à l'inconnu, le second devenant intelligible à la lumière du premier. Il gardera toujours présente à l'esprit cette question : «L'élève est-il en mesure de comprendre ce terme ou ce fait grâce à ce qu'il a déjà appris?» Il ne ta ut d'ailleurs jamais se servir d'un terme nou au sans le définir ou l'expliquer, à moi qu'il ne soit employé dans un contexte n éclaire la signification. Souvent, un qui me bre de phrase ou une formule figurant entre parenthèses fourniront l'explication nécessaire et éviteront tout malentendu. Un bon rédacteur doit suffisamment connaître les capacités des élèves pour prévoir quelles seront leurs difficultés et, par conséquent, les leur éviter. En fait, en rédigeant son cours par correspondance, l'auteur aura intérêt à se mettre à la place de l'élève qui ignore entièrement la question et qui compte sur son aide pour la lui expliquer clairement, pour entretenir son intérêt et lui donner confiance en lui-même.

Le style. Chacune des leçons du cours par correspondance doit conserver le ton direct, personnel et familier qui a caractérisé l'introduction. Le style doit permettre d'arriver à deux résultats : que l'élève comprenne aisément ce qu'on lui enseigne, et qu'il se sente encouragé dans ses études en ayant l'impression de ne pas être seul, livré à lui-même.

Les illustrations. Le maître qui dispense un enseignement oral utilise souvent des illustrations visuelles pour inculquer certaines connaissances ou expliquer certaines notions. Le tableau noir fait partie du matériel normal de la salle de classe et des images, des figures et des cartes y sont tracées ou présentées sous forme de schémas. Toutes ces illustrations peuvent et doivent figurer dans la leçon par correspondance, chaque fois qu'elles sont à même de stimuler l'intérêt de l'élève ou de l'aider à comprendre et à retenir. Pour que les illustrations soient utilisées avec profit, il ne faut pas seulement que le rédacteur procède à un choix judicieux et à une présentation ingénieuse de ce matériel; il doit également donner des indications précises sur l'emplacement des illustrations à insérer dans le texte de la leçon. Aussi souvent que possible, ces illustrations figureront sur la page opposée à celle où se trouve le texte auquel elles correspondent; elles pourront même être imprimées dans le corps du texte, de telle sorte que l'élève puisse étudier à la fois le texte et l'illustration, sans avoir à tourner la page. Les légendes des illustrations doivent reprendre les termes du texte. En outre, les illustrations ne doivent pas comprendre d'éléments qui ne soient pas indispensables à la compréhension du sujet traité; elles doivent être simples et allégées de tout détail superflu. Les leçons qui figurent à l'annexe 2 montrent l'emploi qui peut être fait des illustrations dans une leçon par correspondance.

Enfin, il est nécessaire, lors de la rédaction d'un cours par correspondance, de prévoir une énumération détaillée et précise des auxiliaires qui pourront faciliter l'étude ou la mémorisation des lecons.

Les auxiliaires de l'enseignement. De nombreux procédés peuvent être utilisés dans les leçons par correspondance, tout aussi aisément que dans une leçon orale, afin d'aider l'élève à assimiler l'enseignement qui lui est donné. Naturellement, c'est grâce à ses efforts personnels et en organisant lui-même son travail que l'élève apprendra. Il a cependant besoin d'être guidé et orienté en cela comme dans d'autres domaines. Dans tout enseignement, qu'il soit dispensé par correspondance ou par toute autre méthode, le maître doit indiquer à l'élève non seulement ce qu'il lui faut étudier, mais aussi la facon de l'étudier. Lorsqu'il s'agit d'exercices pratiques tels que la fabrication d'un objet — d'une porte à trois panneaux dans un cours de charpenterie et menuiserie — ou de l'apprentissage de la dactylographie, par exemple, des directives précises devront être données quant à la méthode de travail; ces mêmes indications détaillées devront d'ailleurs être fournies quel que soit le sujet d'étude. Par exemple, si l'élève doit rechercher des renseignements dans des lectures qui lui sont recommandées, puis les classer et les transcrire dans un cahier de notes, il faudra lui indiquer dès le début l'objet et l'utilité de ce cahier et lui apprendre à le tenir. Pour que l'élève puisse avoir un cahier de notes réellement instructif et intéressant, il faut que le maître ait éveillé son intérêt sur ce point en lui proposant toute une gamme de techniques différentes. Une fois cet intérêt éveillé, et dès qu'on lui aura montré qu'en prenant des notes il peut faire un travail

personnel et créateur, l'élève ira au-delà des instructions reçues en ajoutant des éléments de son cru, et ainsi, en tenant son cahier de notes à sa façon, il assimilera les connaissances qu'il aura acquises. Mais l'intérêt de l'élève ne peut se développer que s'il sait comment travailler; il faut donc le lui expliquer en lui donnant des exemples, en lui proposant des méthodes. On trouvera à l'annexe 4 des indications sur la façon de travailler. D'autres moyens d'aider l'élève dans ses études sont également examinés dans les observations sur les leçons par correspondance qui figurent à l'annexe 2.

Lorsqu'on établit le programme des exercices que l'élève doit faire à l'occasion d'une leçon par correspondance, il faut y introduire de la variété, car la répétition constante du même type d'exercice engendre rapidement la monotonie. De même qu'un maître qui dispense un enseignement oral doit soutenir l'intérêt de ses élèves en changeant de sujet et de méthode, le rédacteur du cours par correspondance, aidera l'élève à acquérir des connaissances grâce à toute une gamme d'activités diverses (dont certaines sont indiquées dans les annexes).

Les devoirs. L'élève et le maître entretiennent des rapports réguliers, du fait que le maître corrige et commente les devoirs de l'élève. À la vérité, ce sont le nombre et la fréquence de ces devoirs qui différencient l'enseignement par correspondance des études personnelles; en effet, grâce à ces travaux, le maître peut suivre les progrès de l'élève dans le détail et, dès que celui-ci fléchit sur un point, il y remédie en le guidant par ses observations constructives et il lui donne d'autres devoirs à faire jusqu'à ce que l'intéressé ait bien compris et ait atteint le niveau voulu.

L'élaboration de questions, de problèmes et d'exercices pratiques est l'un des éléments les plus ardus et les plus importants que comporte la rédaction d'un cours par correspondance. Le rédacteur doit constamment garder présents à l'esprit certains principes généraux. Du fait qu'ils ont un rôle pédagogique, les devoirs doivent être conçus de façon à obliger l'élève à appliquer les connaissances qu'il a acquises. Exception faite pour les simples exercices d'entraînement, les sujets des devoirs doivent être conçus de telle façon que l'élève ne puisse pas les traiter en recopiant simplement des extraits de ses leçons ou du manuel : ils doivent être rédigés de façon à provoquer la réflexion de l'élève et la mise en jeu des notions qu'il a déjà acquises.

D'autre part, les devoirs ne doivent pas être d'une difficulté telle que l'élève soit amené à se décourager; il faut cependant qu'ils exigent de sa part un effort suffisant pour que le niveau requis soit atteint au terme du cours. Les difficultés doivent être graduées, la progression doit aller du simple au complexe, et les problèmes à résoudre doivent être posés successivement. Les devoirs doivent permettre au correcteur de déceler, dans les réponses aux questions posées, s'il y a des choses que l'élève n'a pas comprises et d'y porter remède.

Les devoirs ne doivent pas exiger de l'élève plus de temps ni d'efforts qu'il n'est nécessaire pour permettre un tel diagnostic et pour constituer une mise en pratique suffisante des connaissances acquises. Par sa nature même, l'enseignement par correspondance oblige déjà l'élève à consacrer tant d'heures à des travaux de lecture et de rédaction qu'il faut avant tout s'efforcer, dans la mesure du possible, d'économiser son temps. Il faut aussi économiser celui du maître, en proposant des questions qui puissent être notées rapidement, tout en constituant pour l'élève un exercice utile et en lui fournissant un complément d'instruction.

Un bon procédé consiste à proposer, pour chaque leçon, à la fois des exercices accompagnés d'une échelle de notations sur feuille séparée (ainsi l'élève — ou les parents, dans le cas des jeunes enfants — pourra évaluer le travail accompli) et un véritable devoir, qui sera noté et commenté par le correcteur. L'emploi de cette méthode est illustré par les exemples figurant à l'annexe 2, qui comportent des exercices sous forme de questionnaires et de devoirs.

Unité de la leçon et unité du cours

Dans un cours par correspondance, chaque leçon doit constituer un tout. Elle doit porter sur une question du cours, l'exposer et comprendre plusieurs sujets d'exercices, mais elle doit en même temps être une partie intégrante du cours, se rattacher à la leçon précédente et préparer la suivante. Un bref paragraphe d'introduction rappellera l'essentiel de la dernière leçon et présentera le sujet qui sera étudié; à la fin de la leçon une courte conclusion annoncera et exposera brièvement le prochain sujet à étudier, de telle sorte que l'élève ne perde jamais de vue le déroulement de son programme. Au terme d'un cours par correspondance, surtout si ce cours prépare à

un examen, il est bon d'inclure certaines leçons de récapitulation, faisant appel aux connaissances acquises tout au long du cours, pour que l'élève prenne l'habitude d'utiliser pleinement ce qu'il a appris (voir l'annexe 4).

A mesure qu'il passera d'une leçon à l'autre, le rédacteur du cours par correspondance trouvera de nombreuses idées pour les leçons de récapitulation et les devoirs. Il aura intérêt à les noter dès qu'elles lui viendront à l'esprit, ce qui lui permettra ensuite d'élaborer des leçons de révision reflétant l'unité du cours (on trouvera à l'annexe 4 des exemples de ces leçons, avec des commentaires). «La notion de révision permanente est une des

plus importantes. Convier l'élève à procéder à une telle révision, en lui expliquant comment et pourquoi, est bien. L'y aider est mieux. L'auteur peut le faire en introduisant, par exemple, systématiquement dans le devoir hebdomadaire un exercice qui contraigne l'élève à utiliser ou à revoir les notions les plus importantes qu'il a étudiées antérieurement [7]. »

Préparation d'un cours par correspondance

Rédacteurs, réviseurs techniques et conseillers pédagogiques

Spécialistes des matières sur lesquelles portent les cours, les rédacteurs peuvent être en même temps des maîtres qualifiés et expérimentés. Les qualités que l'on exige d'eux dépendent, dans une large mesure, du sujet traité.

Leur connaissance des matières du programme et leur expérience de l'enseignement font des instituteurs et des professeurs les rédacteurs tout désignés des cours par correspondance du premier et du second degré. Par contre, pour les disciplines techniques, il ne suffira pas d'être un spécialiste familiarisé avec l'utilisation et l'entretien d'un matériel déterminé et habile dans l'art de procéder à des démonstrations pratiques. Il conviendra également d'allier à ces qualités une réelle expérience de la pédagogie, ainsi que le don de s'exprimer dans un style précis, n'excluant pas la simplicité. (L'importance du style a déjà été soulignée dans le précédent chapitre.)

Il n'est certes pas aisé de trouver un rédacteur réunissant toutes ces qualités indispensables à l'élaboration des leçons qui composent un cours complet par correspondance. Dans ce domaine particulier, un travail d'équipe s'avère nécessaire, réviseur technique, conseiller pédagogique et rédacteur ayant chacun un rôle à jouer.

La participation du réviseur technique — souhaitable même si le rédacteur domine par-

faitement la matière traitée — permettra la vérification et la mise à jour des informations contenues dans le cours. Elle fournira en outre l'occasion d'avoir des avis éclairés quant à la nature et à la présentation des matériaux à inclure dans le cours.

Quant au conseiller pédagogique, il pourra être amené à donner son avis sur des questions diverses : adaptation du cours au niveau des élèves auquel il est destiné; évocation de faits concrets, de nature à le rendre plus vivant; introduction d'exercices pratiques et d'exercices de révision facilitant l'assimilation des connaissances; détermination des caractéristiques susceptibles d'assurer au cours sa pleine efficacité.

D'autre part, des consultations préalables à la rédaction du cours éviteront maints efforts inutiles au rédacteur comme au conseiller, dont les rapports se trouveront facilités si le premier les suscite lui-même. Sans doute pourrait-on alors craindre que ne soient entravées les initiatives heureuses du rédacteur qui, plus libre, aurait peut-être été l'instigateur d'une nouvelle méthode ou d'une technique plus personnelle. Il va cependant de soi que les consultations préliminaires dont il est question ici dépendront de l'expérience pédagogique du rédacteur.

Un maître qualifié, qui se voit pour la première fois chargé de rédiger un cours par correspondance, apportera à ce travail son expérience d'enseignant et sa connaissance des réactions des élèves. Déjà familiarisé avec le déroulement d'un programme et avec les procédés de motivation, il sait guider ses élèves, orienter leur activité vers l'acquisition des connaissances; il sait aussi comment concevoir des exercices propres à contrôler ces connaissances. Il lui faut simplement mettre en pratique, dans des conditions nouvelles, des principes et des méthodes pédagogiques qui lui sont familiers, c'est-à-dire passer de l'enseignement oral à l'enseignement par correspondance. Le maître se trouve certes dans une situation nouvelle, qui exige de lui un effort, mais l'objectif à atteindre n'a pas changé. Il est donc probable qu'un tel rédacteur n'aura guère besoin de conseils. Par contre, un rédacteur qui n'a jamais enseigné sera heureux de pouvoir bénéficier de l'expérience d'un pédagogue. Dans la mesure où le conseiller fera preuve de sens pratique et mettra en évidence la diversité des techniques de présentation et de production susceptibles d'être utilisées, son aide pourra amener le rédacteur à employer des méthodes auxquelles, seul, il n'aurait sans doute pas songé. Ainsi, averti par exemple des multiples procédés d'illustration auxquels il peut avoir recours, disposera-t-il d'atouts accrus, qui lui permettront de rédiger un cours beaucoup plus attrayant.

De nombreux établissements d'enseignement par correspondance disposent d'un guide à l'usage des auteurs des cours. Les instructions qui y sont contenues sont plus ou moins strictes selon la politique en vigueur dans chaque établissement : cours établis sur le même modèle et suivant une présentation identique (la liberté laissée aux rédacteurs est alors réduite), ou présentation variée selon le sujet traité et la personnalité de l'auteur (le guide se limite alors à un bref exposé des principes généraux à appliquer et des possibilités à envisager — formule qui présente

l'avantage d'alléger la tâche du réviseur). (L'annexe 5 contient un spécimen de guide à l'usage des rédacteurs.)

Voici, à titre d'exemple, un schéma type de leçon, tel qu'il figure dans les instructions remises aux professeurs intéressés par le Service des cours par correspondance de l'État (Belgique):

«Chaque leçon comprend:

- »1. Une introduction situant la place et la portée du sujet traité.
- »2. Des directives de travail qui suivent fidèlement le programme et l'esprit de l'examen auguel elles se rapportent. Elles ne contiennent pas un exposé de la matière, mais bien des conseils de méthode, des synthèses et des plans, des commentaires et questionnaires destinés à obliger l'élève à réfléchir, beaucoup d'exemples, des exercices et des applications résolues; d'éventuelles mises à jour des exposés du livre, car, à la différence du livre, ces directives de travail ronéotypées sont revues et rééditées chaque année. Elles sont donc tenues parfaitement à jour, tant du point de vue scientifique que du point de vue pédagogique.
- » 3. Des conseils divers sur les fautes à éviter, sur des notions importantes à se remémorer constamment, sur les méthodes de travail les plus efficaces, sur la nécessité de révision, etc., présentés et répétés éventuellement sous forme de courts slogans.
- » 4. Des références bibliographiques; des références à des moyens audio-visuels (films, disques, émissions radio ou T.V.).
- »5. L'énoncé d'un devoir, choisi et adapté en fonction des exigences de l'examen choix qui doit aussi tenir compte : a) de ce qu'il n'y a pas de feedback immédiat entre le professeur et l'élève; b) de ce que, par conséquent, le bénéfice de la correction des devoirs antérieurs ne peut

se faire sentir qu'après l'échéance nécessaire à la transmission des documents. L'énoncé du devoir peut être accompagné de recommandations ou d'indications guidant l'élève dans la solution des questions posées ou dans l'élaboration et la présentation de la réponse.

- » 6. Des documents annexés à la leçon, tels que schémas, cartes, reproductions illustrées diverses, etc.
- »7. Le corrigé type du devoir, qui ne sera remis à l'élève qu'avec la correction de son propre travail. Il lui fournit une solu-

Mise au point du cours

Le cours par correspondance étant destiné à être publié et diffusé, sa mise au point sera confiée à un spécialiste dont la tâche sera parfois complétée par l'intervention de plusieurs correcteurs chargés, chacun, de revoir le manuscrit d'un point de vue particulier.

Une coopération étroite est toujours souhaitable entre les différents collaborateurs, l'expérience de chacun contribuant au perfectionnement de tous. Le conseiller pédagogique appelé à revoir les textes des cours portant sur touteune série de matières leur apportera les ressources de son expérience étendue, et les échanges qu'il aura déjà eus avec le rédacteur se poursuivront lorsque ce dernier aura rédigé les leçons qui constitueront le cours. En outre et du fait qu'il s'intéresse également au choix et à la disposition des illustrations, le conseiller pédagogique est le plus souvent celui qui délivre le «bon à tirer», en raison de son étroite association à la mise au point définitive du manuscrit.

Le rédacteur et le responsable de cette mise au point collaborent généralement jusqu'au moment où le texte est prêt pour l'impression. Auteur et spécialiste en la matière, le rédacteur tient généralement à tion correcte et bien présentée des exercices, telle qu'elle lui était demandée. Mais il ne contient pas de notes explicatives; il n'est d'ailleurs pas destiné à remplacer le professeur ou à être substitué aux explications que celui-ci donne lors de la correction d'un travail, en les adaptant à chaque cas. En bref, le corrigé n'est qu'un document de référence qui peut apprendre à l'élève à mieux présenter ou à mieux formuler une réponse, et, en cela, il complète le rôle du professeur [3].»

s'assurer que la mise au point rédactionnelle n'a modifié ni la présentation exacte des faits ni leur juste interprétation. Il voudra également procéder, en accord avec le réviseur, aux éventuels changements à apporter au texte.

Les modalités de la coopération entre rédacteurs, conseillers pédagogiques, réviseurs techniques et responsables de la mise au point rédactionnelle varient en fonction de l'organisation de l'établissement d'enseignement et de la politique qu'il applique. Dans certains établissements, tout le personnel qui participe à la production des cours est employé à plein temps. D'autres, dont les élèves suivent des programmes déterminés ou dont l'enseignement est spécialisé (électronique, par exemple) disposent en général, pour la production de leurs cours par correspondance, d'un personnel permanent de rédacteurs et de réviseurs. Ce système permet la formation de rédacteurs très expérimentés, ce qui réduit le travail de contrôle et de mise au point. Par ailleurs les établissements d'enseignement technique peuvent se trouver dans l'obligation de recruter à l'extérieur, pour la rédaction de leurs cours. des spécialistes auxquels ils verseront des honoraires. Le contrôle pédagogique sera alors plus strict, les rédacteurs ainsi choisis

n'ayant pas eu la possibilité de se perfectionner dans le sens désiré. Cependant, on trouve des rédacteurs extérieurs aussi brillants qu'enthousiastes qui, grâce à leur expérience personnelle des conditions dans lesquelles les élèves auront à appliquer les connaissances qu'ils auront acquises, seront en mesure de rédiger des cours d'une valeur incontestée, en particulier pour ce qui est des matières techniques.

Travail en équipe

Bien que les textes des cours par correspondance soient en général l'œuvre d'un rédacteur assisté d'un conseiller pédagogique, certains établissements font appel, pour l'élaboration de ces cours, à de véritables équipes. Un spécialiste de la matière à enseigner fournit les données de base. Un enseignant répartit ces données entre un certain nombre de lecons. dont le contenu doit être suffisamment riche pour donner à l'élève le sentiment qu'il progresse, tout en étant assez limité pour ne pas provoquer chez lui une impression de fatigue; il y ajoute des exercices d'application et des textes de devoirs, et décide des illustrations à y insérer, lesquelles seront confiées à un artiste. Puis un rédacteur professionnel reprend le cours complet pour lui donner un style vivant; on procède ensuite à une révision technique; le cours est alors lu par une personne qui n'a aucune connaissance du sujet traité et qui représente l'élève type (cette lecture devant permettre de déceler les passages qui risquent de n'être pas immédiatement compris ou qui feraient passer trop rapidement l'élève du connu à l'inconnu, ce qui pourrait le désorienter quelque peu). Un conseiller pédagogique apporte ensuite les modifications nécessaires, avant que le réviseur ne procède à la mise au point définitive du Le travail de mise au point des cours étant une nécessité permanente, le personnel qui en est chargé est généralement employé à plein temps. Une fois publié, un cours peut d'ailleurs faire l'objet de mises à jour et de réimpressions ultérieures. Aussi est-il parfois nécessaire, surtout pour ce qui concerne la mise au point technique, d'engager du personnel recruté à l'extérieur afin d'aider le personnel permanent.

manuscrit aux fins de publication. Cette méthode implique donc la collaboration d'un spécialiste de la discipline en cause, d'un enseignant, d'un rédacteur professionnel, d'une personne qui représente l'élève type. d'un conseiller pédagogique et d'un responsable de la mise au point finale du manuscrit - soit un minimum de six personnes pour chaque cours. Les Actes de la sixième conférence internationale du Conseil international de l'enseignement par correspondance précisent : «La méthode du travail en équipe nécessite un grand nombre de réunions et beaucoup de remaniements des textes: c'est un processus de longue haleine, mais l'expérience a montré qu'il permettait de rédiger des cours de grande valeur.» Ce «processus de longue haleine» est aussi un processus coûteux. Or cette question de coût doit, bien entendu, être examinée par chaque établissement en fonction de ses ressources — que celles-ci proviennent uniquement de subventions de l'État ou des droits payés par les élèves, ou des deux à la fois. Il convient également de remarquer que les frais de rédaction et de mise au point des leçons ne constituent qu'une partie du coût total de production d'un cours par correspondance.

Production d'un cours par correspondance

Coût de production. Rémunération de l'équipe de rédaction

Le prix de revient d'un cours par correspondance comprend les traitements ou la rémunération des auteurs, des réviseurs, des responsables de la mise au point définitive et des illustrateurs, ainsi que le coût de la production proprement dite. Quelle que soit la source des crédits qui permettent de faire face à ces dépenses, il importe de maintenir ce prix de revient au niveau le plus bas, tout en produisant des cours dont la valeur pédagogique soit le plus élevée possible. Bien que l'aspect extérieur constitue un facteur important de la motivation de l'élève, un cours peut présenter la clarté et l'attrait indispensables sans que l'établissement se trouve entraîné à produire une édition de luxe. Il convient donc de répartir judicieusement les crédits dont on dispose en fonction de la valeur éducative que revêtent, pour les élèves, les divers stades de la préparation d'un cours par correspondance.

La substance d'un tel cours, qui ne doit contenir aucune erreur, est beaucoup plus importante que sa présentation, à condition toutefois que l'impression soit nette et les illustrations de bonne qualité. Il importe donc que les honoraires offerts à l'équipe de rédaction (auteurs, réviseurs et responsables de la mise au point) permettent de faire appel à des spécialistes. L'enseignement, quelle qu'en soit la matière, doit toujours être d'un niveau très élevé et, si certaines inexactitudes occasionnelles peuvent être tolérées dans un enseignement traditionnel, le contenu de l'enseignement par correspondance ne souffre aucune médiocrité et il est essentiel que sa valeur éducative ne se ressente pas de restrictions budgétaires. La réputation de l'auteur, celle du cours, voire celle d'un système d'enseignement national tout entier, peuvent être tributaires de cette qualité.

Méthodes de production

Il est cependant possible de limiter les coûts de production des cours, sans pour autant abaisser le niveau de l'enseignement dispensé, en procédant à un choix judicieux des méthodes de production. Un tel choix dépendra, en premier lieu, de l'importance

de l'établissement, partant du tirage de ses cours.

Certains établissements font appel à un imprimeur, tandis que d'autres produisent eux-mêmes leurs cours. Ces deux formules offrent à la fois des avantages et des inconvénients. La première permet de disposer de techniques de production variées. En outre. la coopération de l'établissement et de l'imprimeur permet que les dates de livraison soient respectées. Il suffit en effet que les textes des leçons soient envoyés suffisamment à l'avance à l'imprimeur. La seconde formule peut paraître plus simple, l'établissement fixant lui-même l'ordre des priorités en fonction de ses disponibilités en personnel et en matériel, compte tenu de l'immobilisation éventuelle de ce dernier (entretien, réparation). Dans cette hypothèse, il convient de signaler l'inconvénient d'une présentation quelque peu uniforme des textes — inconvénient d'ailleurs mineur, dans la mesure où l'activité de l'école se limite à certaines disciplines ou à des niveaux déterminés.

Toutefois, un cours ne perdra rien de son efficacité parce qu'il n'aura pas été imprimé par un procédé typographique. L'objectif premier est d'offrir à l'élève une série de leçons attrayantes, présentées de telle sorte que la lecture en soit aisée, les points essentiels du cours étant clairement mis en valeur. Il appartiendra au conseiller pédagogique de donner au metteur en pages les indications nécessaires sur les espacements, les titres et sous-titres, l'insertion des tableaux et illustrations — tous détails de présentation de nature à aider l'élève à ordonner ses connaissances et à mieux comprendre pour mieux retenir.

Le choix des procédés d'impression des textes et de reproduction des illustrations exige une liaison étroite entre l'auteur, le dessinateur, le conseiller pédagogique, le réviseur chargé de la mise au point et l'imprimeur.

On trouvera, à l'annexe 2, un exemple de reproduction à l'aide d'une petite machine offset.

Si l'on utilise des dessins au trait et que l'auteur soit compétent en la matière, peuiêtre voudra-t-il les exécuter lui-même, à moins qu'il ne se borne à en fournir des ébauches à un professionnel dont il reverra l'œuvre après composition, afin de s'assurer que ces dessins remplissent bien leur rôle par rapport au texte. Quant à la disposition des illustrations. le mieux est de les insérer soit sur la page faisant face au texte auquel elles correspondent, soit dans le corps de ce texte; dans certains cas, on peut aussi les grouper sur des pages spéciales placées au milieu ou à la fin de la leçon. Il conviendra de consulter l'imprimeur quant à la qualité du papier et au type de caractères à utiliser — ce qui permettra également de comparer les différents coûts d'une même série de lecons. Le papier employé devra être suffisamment léger pour ne pas augmenter les frais de port, et en même temps assez résistant pour ne pas être trop vite détérioré par les manipulations de l'élève, et d'une opacité telle qu'il soit possible de l'utiliser recto-verso sans que le texte imprimé sur une face soit lisible sur l'autre. Dans le cas où les illustrations ne feront pas l'objet d'un tirage spécial, la qualité du papier devra en permettre une reproduction satisfaisante.

Les caractères d'imprimerie devront être nets et uniformes. La méthode la plus simple pour atteindre ce but est d'utiliser une machine à écrire électrique. À défaut d'une telle machine, une bonne dactylographe ayant une frappe régulière produira un texte bien disposé et d'aspect agréable. Ce point mérite d'être souligné, car la visite de certains établissements dotés d'un matériel onéreux peut donner l'impression que les frais afférents à l'organisation d'un service d'enseignement par correspondance sont prohibitifs. Sans doute ne s'agit-il pas là d'une forme d'enseignement à bon marché, bien que le prix de revient par élève soit nettement inférieur au coût par élève dans un établissement de style traditionnel. Cependant, bon nombre de petites écoles par correspondance produisent des cours d'une grande valeur éducative à l'aide d'un matériel peu onéreux : simple machine à écrire, duplicateur, dessins au trait. Il est d'ailleurs toujours possible d'acquérir du matériel supplémentaire à l'occasion du développement de l'établissement. Ainsi les dépenses se trouvent-elles échelonnées dans le temps.

Il n'est certes pas aisé de recommander une méthode de préférence à une autre, les

solutions étant fonction des possibilités budgétaires et du développement de chaque école. Quoi qu'il en soit, la solution à préconiser est celle qui permet de produire au meilleur prix des textes d'un niveau pédagogique satisfaisant.

Le correcteur

Rôle du correcteur

C'est le correcteur qui, par ses corrections et ses appréciations, a la responsabilité de suivre chaque élève et d'assurer la continuité indispensable à l'efficacité de l'enseignement par correspondance. Sa tâche pédagogique n'est pas moins lourde que celle du maître qui donne des leçons particulières ou qui est chargé d'une classe; il doit même faire face à une difficulté supplémentaire : celle de la distance qui le sépare de ses élèves. Il y parviendra plus facilement s'il est chargé de noter le travail d'un même groupe d'élèves tout au long de l'année, ce qui est pour lui le seul moyen de connaître chaque élève et d'assurer la continuité de son instruction. Cependant, les établissements d'enseignement par correspondance n'adoptent pas tous ce système de correction; certains répartissent les devoirs entre plusieurs correcteurs chargés du même cours, le seul critère retenu étant le nombre de copies confiées à chacun d'eux. Sans doute, en ce qui concerne les matières qui englobent plusieurs sujets spécialisés, convient-il de faire noter les élèves par

plusieurs correcteurs spécialistes de chacun de ces sujets. Par contre, dans les matières où le même professeur peut noter tous les devoirs, il est souhaitable qu'il soit le seul à lire, à corriger et à apprécier le travail de chaque élève.

La solution idéale serait fournie par la formule du rédacteur-correcteur, dont la tâche se trouverait simplifiée du fait qu'il connaîtrait la matière enseignée pour avoir lui-même rédigé le cours et que les erreurs ou les hésitations des élèves le guideraient en vue d'une éventuelle refonte de son travail. Cette solution ne peut cependant être retenue par certains centres en raison de la trop grande diffusion de leurs cours. Des correcteurs choisis pour leurs compétences seront alors adjoints au rédacteur du cours et l'étroite coopération qui s'établira entre les premiers et le second permettra que s'organise spontanément une révision permanente du cours qui, grâce à des modifications périodiques, pourra tendre vers une certaine perfection.

Rapports avec les élèves. Enseignement individuel

Les enseignants qui ont à la fois l'expérience du travail en classe et celle de l'enseignement par correspondance s'accordent généralement à estimer que le maître connaît chacun des élèves avec lesquels il correspond au moins aussi bien, sinon mieux, que les élèves qu'il côtoie chaque jour. Il v a à cela plusieurs raisons : dans un cours par correspondance, le correcteur et l'élève n'ont pas les contacts directs qu'ils auraient en classe, mais la communication écrite qui s'établit entre eux du fait de la correction des devoirs est individualisée et s'étend sur toute la période d'études. Un double courant d'échanges met en lumière la personnalité des intéressés et les tendances qui leur sont propres. Si le maître apprend beaucoup sur ses élèves, il révèle également une grande part de lui-même. A mesure que la compréhension s'établit. l'élève est enclin à ajouter à ses devoirs des indications personnelles qui ne s'v rapportent peut-être pas toujours directement: d'une manière générale, les élèves se livrent davantage quand ils écrivent à un professeur qu'ils ont peu de chances de rencontrer que lorsqu'ils s'adressent à un maître au'ils voient régulièrement. En outre, ils dévoilent certains aspects de leur personnalité par leur seule manière de réagir aux directives qui leur sont données, aux lectures et aux devoirs qui leur sont prescrits, comme aux observations auxquelles donne lieu leur travail. Ces réactions permettent également au correcteur de compléter l'image qu'il a pu se faire de ses élèves en prenant connaissance des fiches au'ils ont dû lui fournir lors de leur premier envoi de devoirs à corriger.

Plus un instructeur connaît son élève, mieux il peut répondre à ses besoins en s'adressant personnellement à lui dans des observations adaptées à son degré de maturité et à ses goûts particuliers. Cette idée est illustrée par le professeur Katherine W. McMullen, de l'Université du Wisconsin, qui se fonde sur son expérience de professeur de composition et de littérature anglaises par correspondance. Voici ce qu'elle écrit au sujet de la nécessité d'adapter la correction aux besoins de chaque élève :

«Dans un cours de composition destiné à des élèves des classes supérieures de l'ensei-

gnement secondaire et à des adultes désireux de se perfectionner, la qualité des copies et le niveau auguel se situe la correction sont très variables. On attend d'un élève moven du deuxième cycle de l'enseignement secondaire qu'il écrive des phrases qui forment un tout, qu'il soit capable de faire un plan et d'ordonner son exposé de facon simple. logique et cohérente. Quant à l'élève doué, il mérite qu'on stimule son aptitude à progresser en se montrant beaucoup plus exigeant sur certains aspects de la rédaction : équilibre entre les parties, transitions, mise en valeur des points importants, rapport entre l'introduction et la conclusion. Lorsqu'on apprend indirectement qu'un très bon élève, dont on a corrigé les copies avec rigueur, déclare avoir fourni une plus grande somme de travail pour ce cours que pour n'importe quel autre cours de l'enseignement secondaire et que c'est là qu'il a obtenu ses meilleurs résultats, on peut affirmer, semble-t-il, que la méthode a donné les résultats souhaités.»

Afin d'illustrer ce que peut obtenir un correcteur qui connaît bien les goûts particuliers d'un élève, le professeur McMullen cite également le cas suivant : «Une élève douée, qui vivait dans un pays du Proche-Orient, où son père occupait un poste dans un service consulaire, négligeait allégrement et obstinément certaines des indications qui lui étaient données pour ses devoirs, et un certain nombre de copies lui étaient retournées avec la mention 'à refaire'. Enfin, comme les devoirs, même refaits, continuaient à ne pas être particulièrement satisfaisants, et comme la méthode commencait à devenir coûteuse — en temps et en timbres — je fis vibrer ce que je savais être sa corde sensible. Mon élève désirait, en effet, devenir infirmière; j'ajoutai donc la note suivante au bas de l'un de ses devoirs surchargé de corrections : 'Je n'aimerais pas être l'une de vos malades si vous suiviez les indications du médecin avec la même désinvolture que celles de votre professeur!'

J'avais frappé juste. Cette jeune fille m'écrivit alors pour me remercier d'avoir attiré son attention sur une tendance qu'elle n'avait pas su réprimer et dont son travail avait souffert [26].»

S'il est possible d'aider les élèves en faisant appel à ce que l'on sait d'eux et de ce qui les intéresse, une extrême prudence est toutefois recommandée. Fixée par écrit, une observation est beaucoup plus tranchante et plus froide que lorsqu'elle est faite oralement et tempérée par l'intonation ou par un sourire. Il convient donc d'éviter toute critique trop dure qui pourrait blesser ou décourager l'élève.

Oue le correcteur soit ou non l'auteur du cours par correspondance, c'est à partir de ce cours qu'il doit travailler et construire son enseignement. Il doit avoir une vision globale de l'économie du cours et de l'importance relative de chaque leçon et de chaque exercice. Si les lecons écrites fournissent le cadre et la plus grande partie de la substance de l'enseignement, il lui appartient néanmoins, en tant que spécialiste de la matière enseignée, de guider chaque élève dans son travail, par ses corrections et ses observations. En lisant les copies, il décèle les erreurs individuelles et prescrit les remèdes appropriés. Ainsi l'enseignement devient vraiment individuel en même temps que personnel.

«En effet, la correction des devoirs

Responsabilités du correcteur

La correction, moyen d'enseignement

Il est essentiel que le correcteur diagnostique les fautes et les faiblesses de l'élève : raturer une copie ou souligner des erreurs n'est pas suffisant. Le maître doit indiquer à l'élève à quel endroit du cours ou du manuel il trouvera le renseignement exact, ou lui montrer comment déduire la réponse juste de l'indication fournie; de même, il est souvent permet non seulement d'en contrôler la bonne exécution, mais aussi de vérifier si la matière est bien comprise, d'expliquer les points obscurs, de répondre aux questions que l'élève est invité à poser chaque fois qu'il le juge nécessaire. Les observations, précises et lucides, rédigées dans un style direct et vivant, permettent de guider l'élève dans l'acquisition d'une méthode de travail, de le soutenir dans son effort, de l'aider éventuellement à surmonter les périodes de découragement et de fatigue. C'est le correcteur qui peut le mieux accorder l'effort de chacun à sa mesure, selon les moyens de l'élève et les circonstances dans lesquelles il travaille.

» Les observations constituent l'amorce d'un dialogue entre l'élève et son professeur dialogue qui crée un courant de confiance, d'estime et d'enthousiasme, si important pour la plupart des élèves adultes.

» Dans les cours par correspondance, l'enthousiasme suscité chez l'élève est le levier qui allège l'effort considérable qui lui est demandé. Il est peut-être plus facile que dans l'enseignement oral d'éveiller des intérêts parfois passionnés, de faire découvrir la beauté, la richesse intellectuelle, d'éveiller la conscience sociale. C'est une tâche admirable, mais qui repose tout entière sur l'enthousiasme même des professeurs, rédacteurs ou correcteurs [4].»

utile de donner un exemple de la manière dont il faut aborder un problème. A cet égard, les exemples empruntés au milieu immédiat de l'élève ont plus de réalité pour lui. Des croquis éclairent souvent les corrections aussi bien que des observations. Tout comme l'auteur du cours par correspondance, le correcteur doit faire un effort d'imagination pour se mettre à la place des élèves qui abordent un domaine nouveau pour eux sans bénéficier

d'une aide immédiate. Il doit également comprendre leurs difficultés, prévoir les questions qu'ils peuvent être amenés à poser et être toujours prêt à les stimuler et à les encourager. Ce dernier point est très important, en particulier au début d'un cours par correspondance, lorsque l'élève risque de manquer de confiance en lui-même et d'être incité à abandonner ses études. Des félicitations personnelles sans que, pour autant, les normes soient abaissées — seront de nature à encourager l'élève. Le correcteur peut, par exemple, indiquer : «Je suis très satisfait de la deuxième partie de votre copie. Votre réponse est exacte, l'exposé est clairement concu et, dans l'ensemble, votre travail dénote une pensée claire et une préparation méthodique.» Le moyen le plus sûr d'être entendu est de féliciter l'élève, puis de l'inviter à un effort supplémentaire par une observation du genre de celle-ci: «Cette copie est la meilleure que vous ayez envoyée jusqu'ici. Préparation soigneuse; de l'application et des idées; je vois que vous suivez ce cours avec profit. Pour améliorer encore votre travail, veillez à l'inclinaison des lettres sur vos croquis et à la régularité des lignes.» Il est très encourageant de constater qu'on fait des progrès; si le correcteur fait sentir à l'élève qu'il a remporté certains succès au cours de son travail, il contribuera à soutenir son intérêt et l'incitera à progresser. L'initiative et la confiance en soi étant essentielles dans les études par correspondance, le maître devrait encourager l'élève à développer ces qualités en le félicitant quand il a fait preuve d'initiative et lorsqu'il va un peu au-delà de ce qu'on lui demande.

Cependant, si les encouragements jouent un rôle très important dans l'enseignement par correspondance, ils ne doivent pas se traduire par des notes supérieures aux notes méritées. Les notes communiquées à l'élève doivent traduire honnêtement la valeur de chaque devoir. Dans les cours qui préparent à un examen en vue de l'obtention d'un titre, les élèves doivent savoir s'ils atteignent ou non le niveau requis. Il ne doit pas y avoir d'écart sensible entre la notation des devoirs et celle des épreuves d'examen. Les élèves ne doivent pas être autorisés à aller plus loin si leur travail ne donne pas satisfaction. Lorsque tel est le cas, la correction du devoir et les observations doivent mettre en évidence en quoi il est insuffisant et comment il peut être amélioré; l'élève doit alors refaire ce devoir ou en faire un autre analogue, qui demande les mêmes connaissances ou aptitudes, de manière à surmonter sa faiblesse initiale et à être en mesure de progresser à partir de bases solides.

C'est ainsi qu'il est recommandé de procéder, notamment lorsque l'établissement délivre une attestation de fin d'études pour des matières pour lesquelles il n'existe pas de diplôme officiel.

Le Service des cours par correspondance du gouvernement du Québec a fixé un seuil que doivent atteindre les travaux de ses élèves, y compris les travaux supplémentaires du genre de ceux dont il vient d'être question, pour qu'une attestation d'études soit délivrée aux intéressés.

La plupart des établissements fournissent à chaque élève un corrigé type joint à la copie corrigée. Il s'agit là d'un document de référence qui ne peut remplacer les annotations détaillées du correcteur, mais qui peut singulièrement alléger sa tâche. Le corrigé type peut également être accompagné d'un bref compte rendu de l'ensemble des travaux du groupe d'élèves qui suivent le même cours, ce qui permettra à chacun de se situer par rapport à l'ensemble — possibilité qu'exclut par sa formule même l'enseignement par correspondance. Cette procédure est fréquemment utilisée par le CNTE. Elle alourdit la tâche du rédacteur-correcteur mais lui offre un moven particulièrement efficace d'établir un contact toujours précieux avec les élèves.

Le CNTE publie également une revue

annuelle, Échec à l'obstacle, dans laquelle il insère, entre autres rubriques, des fragments de la correspondance échangée entre les élèves, le centre et les professeurs. C'est là un auxiliaire précieux d'une compréhension mutuelle toujours plus grande.

Malgré toutes les précautions prises lors de l'inscription des élèves, il peut se produire des erreurs manifestes d'orientation ou de niveau. Il appartiendra au correcteur de les dépister et de les signaler à l'administration du cours, qui prendra toutes dispositions utiles à cet effet. Là encore, le correcteur devra faire preuve d'un jugement sûr, car, dans l'enseignement par correspondance comme dans tout autre genre d'enseignement, on rencontre des élèves faibles qui, encouragés et guidés, peuvent fort bien réussir après des tâtonnements. Il ne faut cependant pas perdre de vue que, sauf lorsqu'il s'agit de difficultés dues à des troubles du caractère, l'enseignement par correspondance n'a guère de chances de réussir là où l'enseignement oral a échoué.

Adaptation de l'enseignement à l'âge des élèves

Les auteurs des cours par correspondance, ainsi que les correcteurs, ont une responsabilité supplémentaire : celle de guider les parents qui surveillent les études de leurs enfants et les professeurs qui surveillent les études par correspondance de matières qui ne sont pas enseignées dans l'établissement fréquenté par ces enfants.

Lorsque l'élève est un enfant qui n'a pas encore appris à lire et à écrire, l'enseignement par correspondance doit se faire par l'intermédiaire d'un membre de sa famille, généralement la mère. L'auteur d'un cours par correspondance destiné aux petits enfants joindra donc aux leçons des instructions destinées à la mère de chaque élève, afin de l'aider à susciter chez celui-ci des motivations et à l'encourager. Ces instructions traiteront égale-

ment de la présentation des leçons, de la correction des fautes et de la façon de faire les exercices. L'école par correspondance du Département de l'éducation de la Nouvelle-Galles du Sud (Australie) utilise un système spécial de caractères d'imprimerie, expliqué dans un Guide for home supervisors:

« Veuillez lire entièrement la brochure avant de commencer les leçons. Vous aurez ainsi une vue générale de nos objectifs et de nos méthodes. Vous remarquerez que nous avons employé trois types de caractères différents: Toutes les indications qui sont destinées à vous-même et non à l'enfant, sont en italique; Tout ce que nous vous demandons de répéter à l'enfant est imprimé en caractères romains; Les mots ou chiffres que l'enfant doit regarder lui-même et apprendre à reconnaître sont en grande écriture SCRIPT. ».

Les directives données dans de telles brochures par l'auteur du cours sont complétées par les interventions du maître qui corrige le travail de l'enfant : il ne se contente pas d'indiquer ses corrections et d'encourager l'élève, mais adresse des notes d'orientation au membre de la famille qui surveille les études de l'intéressé. On trouvera à l'annexe 6 des exemples de directives pédagogiques et de copies corrigées, qui illustrent la technique utilisée.

Lorsque l'enfant grandit et apprend à lire et à écrire, l'auteur des leçons et le correcteur s'adressent plus directement à lui et moins aux parents, et, lorsque l'enfant a terminé ses études primaires et aborde les cours par correspondance du niveau secondaire, il ne travaille plus que sous le contrôle direct de l'établissement. Ce changement de méthodes est important pour deux raisons : tout d'abord, la mère surveille souvent l'instruction par correspondance de plusieurs enfants à la fois et doit consacrer davantage de temps aux plus jeunes, qui dépendent encore entièrement d'elle; aussi son attention sera-t-elle moins dispersée si les aînés peuvent

travailler seuls et n'ont plus besoin que de ses encouragements et de la discipline d'un emploi du temps organisé. En second lieu, à mesure que l'élève progresse dans ses études secondaires, il aborde des domaines que sa mère ne connaît pas et pour lesquels elle ne peut assumer aucune tâche d'enseignement. Il en va de même pour les établissements qui ne peuvent pas enseigner directement certaines matières, faute d'une demande suffisante, et qui, pour ces matières, doivent recourir à l'enseignement par correspondance.

L'établissement d'enseignement par correspondance donne aux maîtres des établissements ordinaires qui surveillent cet enseignement des directives sur les méthodes à utiliser, et parfois des instructions détaillées sur les exercices à faire faire aux élèves. Dans certains cours, tous les devoirs de caractère nouveau sont donnés et corrigés par l'établissement d'enseignement par correspondance, le maître qui surveille les élèves dans l'école de type traditionnel étant seulement chargé des exer-

cices. Dans les pays où ce système est très répandu, des cours spéciaux de formation sont organisés à l'intention des maîtres chargés de surveiller les élèves qui reçoivent un enseignement par correspondance. En Suède, par exemple, une réforme du système scolaire prévoit un plus large recours à l'enseignement par correspondance dans les écoles de type traditionnel, de façon à briser le rythme uniforme de l'enseignement donné en classe, et à individualiser ainsi l'enseignement, et des dispositions sont prises pour apprendre aux maîtres à surveiller les études des élèves qui suivent des cours par correspondance.

On a de plus en plus tendance à considérer aujourd'hui l'enseignement par correspondance non plus comme un simple pis-aller, lorsque l'application des méthodes traditionnelles d'enseignement n'est pas possible, mais comme un service pédagogique qui a un rôle particulier à jouer en assouplissant et en enrichissant les programmes d'enseignement.

Formation et recrutement du correcteur

C'est au correcteur qu'il incombe d'assurer, par la qualité de son enseignement, l'enrichissement des connaissances des élèves. Ce rôle doit donc être confié à des maîtres qualifiés, capables d'apporter à l'enseignement par correspondance non seulement la compétence d'un spécialiste d'une discipline donnée, mais aussi la connaissance des principes et de la pratique de l'enseignement et de l'apprentissage,

Ainsi, le correcteur doit posséder de hautes qualités pédagogiques, qu'il ne peut acquérir qu'à la suite d'une formation adéquate. Généralement les maîtres débutants bénéficient des conseils de maîtres expérimentés, jusqu'au moment où ils ont euxmêmes acquis suffisamment d'expérience dans la technique qui consiste à enseigner par écrit

au moyen de corrections et d'observations constructives. Un maître expérimenté consignera rapidement et naturellement par écrit les conseils qu'il aurait donnés oralement à ses élèves. Au contraire, le spécialiste qui n'a peut-être pas suffisamment d'expérience pédagogique ou qui a seulement l'expérience des examens et non celle de l'enseignement, aura tendance à limiter son évaluation du travail des élèves à une simple note : il aura donc, plus qu'un autre, besoin d'assistance pour acquérir la technique de l'enseignement par correspondance.

Le recrutement des correcteurs peut se faire de différentes façons. Certains établissements emploient des enseignants à plein temps, dont certains se consacrent en partie à la rédaction des cours et à la direction des

études. D'autres, au contraire, distribuent tous les devoirs à des correcteurs extérieurs aui sont rétribués en fonction du nombre de copies qu'ils corrigent. D'autres établissements, enfin, combinent les avantages des deux systèmes : un noyau de correcteurs employés à plein temps est complété par des correcteurs extérieurs. Les correcteurs à plein temps acquièrent l'expérience nécessaire pour assumer la responsabilité de la direction de l'enseignement par correspondance dans les diverses disciplines, tandis qu'il est fait appel aux correcteurs extérieurs dans les périodes de pointe, c'est-à-dire quand les élèves sont impatients d'achever leur programme à temps pour les examens terminaux, ou lorsque le nombre d'élèves inscrits à un cours déterminé s'accroît soudainement. Le personnel à plein temps s'acquitte du travail courant, dont le volume est connu, le personnel à temps partiel étant chargé du travail imprévisible, de

manière à assurer l'acheminement rapide et régulier des copies corrigées. Les correcteurs à temps partiel doivent cependant être des maîtres pleinement qualifiés et expérimentés. La méthode qui consiste à confier, quand les circonstances le permettent, la correction des copies d'un petit nombre d'élèves qui suivent les mêmes cours par correspondance à des enseignants qui sont par ailleurs chargés d'une classe présente certains avantages : étant en contact direct avec d'autres élèves, ces enseignants peuvent observer et comparer les progrès respectifs des enfants de leur classe et de leurs élèves par correspondance. Ils emploient simplement des méthodes différentes pour aider les élèves des deux groupes à atteindre les mêmes objectifs. Aussi cette coordination de l'enseignement oral et de l'enseignement par correspondance doit-elle, dans toute la mesure du possible, être poursuivie pour le plus grand bénéfice des élèves

Qualités requises du correcteur

Outre sa principale fonction, qui est de faire progresser ses élèves, le correcteur doit également attirer l'attention du rédacteur du cours sur toutes les modifications de nature à assurer une meilleure présentation de ce cours ou à en éliminer toute ambiguïté. Il doit être capable de déterminer la valeur intrinsèque d'un cours écrit, à la lumière des réactions des élèves, de son expérience personnelle et de celle de ses collègues, enfin grâce à l'analyse des abandons en cours d'études et des résultats aux examens. Le rôle assigné

aux correcteurs est donc des plus importants, puisqu'ils doivent à la fois instruire les élèves et conseiller le directeur de l'établissement d'enseignement par correspondance sur ce qui doit retenir son attention, en ce qui concerne la structure du cours aussi bien que les progrès des élèves. Le document a figurant à l'annexe 6 donne des indications utiles sur les barèmes de correction ainsi que sur le double rôle assigné au correcteur, vis-à-vis de l'élève et vis-à-vis de l'établissement.

Organisation et administration d'un cours par correspondance

Personnel nécessaire et répartition du travail

Quelles que soient les conditions particulières de leur fonctionnement, les établissements d'enseignement par correspondance ont un certain nombre de fonctions fondamentales communes, à savoir : répondre aux demandes de renseignements; conseiller les personnes qui désirent s'inscrire; procéder à ces inscriptions; faire parvenir aux élèves inscrits tous les documents utiles (informations, textes de leçons, etc.); communiquer au personnel enseignant le dossier de leurs élèves; enregistrer les devoirs envoyés par les élèves; faire corriger ces devoirs et les renvoyer aux intéressés; tenir à jour des «états» relatifs aux progrès des élèves; répondre aux lettres et demandes de renseignements des élèves; organiser les tests et les examens de fin de cours; aviser les élèves du moment où un cours va se terminer et les informer des résultats de leurs examens; organiser la rédaction de nouveaux cours par correspondance et la remise à jour des cours existants; assurer la production matérielle des textes de leçons; veiller à l'entretien et au renouvellement de stocks de toutes sortes (textes de leçons, formulaires administratifs, papeterie, etc.).

L'importance du personnel nécessaire à l'exécution de ces différentes tâches dépend du nombre de matières enseignées et de l'effectif des élèves inscrits. L'organigramme présenté à la fin de cette première partie donne

un aperçu des différentes sections entre lesquelles peut se trouver réparti le travail courant d'un établissement d'enseignement par correspondance (voir p. 56).

Directeur et sous-directeur

Un directeur possédant des titres universitaires et une certaine expérience pédagogique dirige l'établissement, qu'il soit autonome ou rattaché à un autre établissement d'enseignement de type traditionnel. Sa responsabilité, qui est totale dans le premier cas, sera limitée dans le second au domaine administratif, le professeur principal étant alors le responsable pédagogique. Dans l'une et l'autre hypothèse, le directeur traite directement avec le public et avec les autorités qui apportent leur concours à l'école et veille au bon fonctionnement de toutes les sections.

L'établissement reçoit de nombreuses demandes de renseignements émanant de futurs élèves, de diverses administrations, et d'instituts de réadaptation. En France, par exemple, des entreprises d'État et des entreprises du secteur privé ont fait appel à un centre officiel pour assurer la formation générale d'une partie de leur personnel. Le directeur doit répondre à toutes les demandes, faire des propositions en vue d'arrangements spéciaux pouvant satisfaire des besoins parti-

culiers. Il peut également arriver qu'il doive se rendre au siège de certaines organisations intéressées pour leur exposer les buts et les fonctions de son établissement. Les directeurs de certains cours par correspondance visitent même périodiquement les circonscriptions où ils savent pouvoir rencontrer de nombieux élèves. Cette manière de procéder est utile, car le directeur a ainsi la possibilité de s'entretenir personnellement avec les élèves et ces entretiens peuvent être fructueux, ne serait-ce que parce qu'ils permettent de fixer les programmes d'études et de conseiller les élèves.

L'une des principales tâches du directeur est le recrutement de bons collaborateurs, possédant des titres ou qualités qui justifient que leur soit confiée la responsabilité de prendre des initiatives et de diriger leurs collègues. Quand il s'agit d'un établissement officiel, les nominations aux postes de responsabilité se font à l'échelon du ministère, qui nomme aussi le directeur.

En tant que chef responsable d'un établissement d'enseignement, le directeur doit se tenir au courant des méthodes nouvelles et veiller à ce que les cours soient remaniés et remis à jour, quand le besoin s'en fait sentir. Il doit pouvoir déceler quand et comment les services de l'école doivent être modifiés ou développés, afin de s'adapter aux tendances nouvelles de l'enseignement; il doit également préparer et stimuler le développement de son établissement pour faire face aux impératifs actuels. En raison des responsabilités qui sont les siennes, le directeur se doit d'être constamment informé du fonctionnement de chacune des sections de son établissement, qu'il doit, à cet effet, diriger personnellement. Pour ce faire, il maintiendra des contacts réguliers et étroits avec les rédacteurs de cours et les enseignants, vérifiera les cours une fois qu'ils seront rédigés, etc. Cependant, à mesure que l'établissement se développera, il lui faudra se décharger auprès de ses collaborateurs (directeurs pédagogiques, conseiller financier, etc.) d'une grande part de ses responsabilités initiales. Il s'avérera alors indispensable, à partir du moment où l'établissement comptera plus d'un millier d'élèves, que soit nommé un sous-directeur ou directeur adjoint, dont les attributions devront être nettement définies. Le directeur et le sous-directeur devront maintenir entre eux une collaboration suffisamment étroite pour que le second puisse être en mesure d'assurer la continuité de la marche de l'établissement lors d'une absence du premier.

L'expérience a prouvé la nécessité pour le directeur (ou le sous-directeur) de prendre chaque jour connaissance des lettres émanant des élèves ou de toute autre personne. Ce courrier permet en effet d'évaluer le fonctionnement de l'établissement, tout en constituant un test de son adaptation aux besoins du public qui bénéficie de son enseignement.

Il est évident que, dans un établissement important, la lecture du courrier devra être déléguée à un groupe d'assistants, qui prendront les décisions nécessaires.

Directeurs pédagogiques

Ouand un établissement se développe et accroît notamment le nombre des matières qui y sont enseignées, il est indispensable d'augmenter l'effectif du personnel en recrutant des professeurs expérimentés, capables de diriger l'enseignement, c'est-à-dire d'assurer la rédaction des textes de lecons et les corrections, et de donner des directives pédagogiques adéquates. Ces directeurs pédagogiques seront employés à plein temps. Dans le cas d'un établissement officiel, des nominations supplémentaires devront être demandées à l'autorité administrative (ministère de l'éducation). Ces directeurs seront responsables du contenu et de la présentation des cours relevant de leurs compétences respectives. Si, au contraire, l'établissement dépend d'un autre établissement d'enseignement, cette responsabilité incombera aux différents professeurs principaux; toutefois, chacun des directeurs pédagogiques devra cependant régler les questions relevant de sa spécialité pour lesquelles il n'est pas nécessaire de se référer aux professeurs principaux.

Afin de pouvoir répondre aux lettres des élèves, il conviendra de s'assurer les services d'un personnel de secrétariat suffisant.

Dans les sections consacrées à l'élaboration des cours, il a déjà été fait mention du rôle des conseillers pédagogiques. On soulignera simplement ici que ces derniers sont les véritables dépositaires d'une expérience accumulée au long des années.

Service de renseignements. Secrétaire administratif

Généralement, le premier contact du public avec l'établissement d'enseignement par correspondance est pris à l'occasion d'une demande de renseignements (que ce soit par lettre, par téléphone, ou que l'intéressé se déplace personnellement). Une brochure précisant les conditions d'admission, le matériel nécessaire, les grandes lignes des programmes, les tests et examens à passer, les titres ou diplômes décernés, fournira les réponses à certaines demandes. Le chef du service de renseignements devra cependant s'assurer aussi que des conseils ont été prodigués à ceux qui en avaient besoin.

Le plus souvent, les candidats écriront

et il sera important de répondre très rapidement à leurs demandes de renseignements et d'orientation. En écrivant, le candidat agit sous l'impulsion d'une motivation qu'il convient de ne pas décevoir. Une réponse immédiate, une inscription rapide l'inciteront à se mettre courageusement au travail. En outre, le fait, pour l'établissement, de veiller à ce que le courrier ne s'accumule pas constituera également un avantage certain. Une même rigueur devra d'ailleurs être exigée de chaque service, afin que le travail soit constamment à jour.

Le secrétaire administratif, qui doit connaître parfaitement le milieu social auquel appartient la majorité des élèves et dont le nombre de collaborateurs dépendra de l'importance de l'établissement, est chargé de l'inscription des élèves — en particulier, de l'application des règles fixant les conditions d'admission.

L'ensemble de tout ce travail courant — réception et acheminement du courrier vers le service compétent, accusés de réception des lettres, expédition de matériel aux élèves, sans parler des relations à maintenir à l'intérieur de l'établissement et avec l'extérieur (élèves, professeurs, autres centres d'enseignement, par exemple) — suppose des moyens de correspondance suffisants. Si le pays ne dispose pas d'un système postal efficace, des auxiliaires audio-visuels — comme la radio et la télévision — pourront, en partie, remédier à cette déficience (voir le chapitre vin).

Organisation et méthodes utilisées

Service du courrier

Dans un établissement d'enseignement par correspondance, c'est au service du courrier que tout commence et se termine; c'est en effet ce service qui reçoit la première demande de renseignements, et c'est lui qui expédie la toute dernière lettre, à la fin du cours ou après l'examen final. Dans certains établissements particulièrement importants, par exemple dans les *international correspondence schools* de Pennsylvanie, aux États-Unis, le service du courrier comprend deux sections, chargées respectivement du courrier à l'arrivée

et du courrier au départ. Le courrier d'une école par correspondance est d'ailleurs si volumineux qu'il faut habituellement conclure avec la poste des arrangements particuliers concernant l'utilisation de sacs postaux ou l'emploi de machines à affranchir. Dans certains pays, les envois destinés aux élèves bénéficient de tarifs postaux spéciaux (voir à l'annexe 7 la circulaire relative aux conseils donnés à l'élève pour l'affranchissement de ses envois). Quand on crée une école par correspondance, il faut se documenter sur tous les services postaux existants, afin d'avoir recours au système postal le plus rapide et le moins onéreux. Toute mesure qui permet de réduire les délais d'acheminement des lettres rapproche les élèves de leurs maîtres. L'American School de Chicago, par exemple, fournit à tous ses élèves une carte des différentes zones postales, indiquant le temps que mettent à parvenir à l'école les lettres expédiées de chacune de ces zones.

Le courrier est confié à des employés avertis des tarifs et règlements postaux. Ces employés reçoivent le courrier, l'ouvrent et l'acheminent vers le service intéressé, en utilisant, pour simplifier leur tâche, des enveloppes spéciales. Dès réception, une lettre doit être revêtue d'un timbre à date. L'application de cette procédure est indispensable pour les devoirs des élèves, ceux-ci devant respecter le calendrier qui leur a été strictement fixé. Les devoirs parvenus après la date indiquée feront l'objet d'une annotation spéciale et ainsi les élèves comprendront pourquoi la correction en a été retardée.

Quand on organise une école par correspondance, il est recommandé d'avoir recours à des méthodes qui aboutissent à des économies de temps et de personnel tout en accélérant le travail.

Les imprimés administratifs peuvent être conçus de manière à réduire le nombre des états à dresser et à tenir à jour. Une même fiche peut parfois servir à plusieurs fins, à

condition que tous les intéressés y aient facilement accès. Si l'on a besoin de plusieurs exemplaires d'une même fiche, toutes les copies doivent être établies en même temps que l'original. Le Département de l'enseignement par correspondance de l'Université de Georgie, aux États-Unis, utilise, lors de l'inscription d'un élève, un jeu de quatre feuillets de couleurs différentes fixés sur une mince fiche cartonnée et munis de carbones intercalaires, de telle sorte que tout renseignement tapé à la machine sur le feuillet du dessus se trouve reproduit quatre fois: tous les services intéressés — faculté, magasin, service des inventaires, et service des statistiques — peuvent ainsi recevoir rapidement l'exemplaire dont ils ont besoin, le bureau central conservant la fiche cartonnée (dans laquelle ont été percés des trous permettant de la fixer dans un classeur). Cet exemple illustre l'utilité des couleurs, véritable code qui facilite l'identification des documents et limite le nombre des erreurs qui peuvent se produire dans leur manipulation. D'ailleurs, l'emploi d'un tel code simplifiera et accélérera le travail de bien des sections; il facilitera la distinction entre les diverses catégories d'élèves, entre les différentes matières ou entre les niveaux d'enseignement; on peut également l'appliquer au papier à lettre et aux enveloppes.

On peut aussi gagner du temps en faisant en sorte que les élèves portent eux-mêmes d'avance leur adresse sur le matériel qui leur sera expédié par l'école. Il y a pour cela différentes méthodes. Le nom et l'adresse complète de l'élève doivent figurer sur chacun des devoirs qu'il envoie à l'école pour correction. Aussi les écoles ont-elles parfois des «imprimés d'identification» que les élèves doivent fixer à la partie supérieure de chaque devoir, ou des «feuillets de couverture» à utiliser pour la première page de chaque devoir. Parfois aussi elles fournissent des cahiers d'exercices contenant des blancs où

l'élève inscrira ses réponses: mais, comme l'espace ainsi réservé aux réponses impose que celles-ci soient brèves et présentées sous une forme déterminée, ce procédé ne s'applique guère aux devoirs qui exigent de longs développements; il n'offre donc d'intérêt que pour l'enseignement de certaines matières, pour lesquelles les réponses sont forcément précises et courtes. Si l'établissement utilise des «imprimés d'identification», ceux-ci peuvent prendre la forme de papillons gommés, sur lesquels l'élève écrira son adresse et que l'école utilisera pour lui envoyer de nouveaux textes de leçons, ainsi que ses devoirs corrigés. Si l'école utilise des «feuillets de couverture». ceux-ci peuvent être concus de facon à pouvoir s'insérer dans des enveloppes à fenêtre. Avec les procédés qui impliquent l'emploi d'enveloppes à fenêtre, destinées à recevoir des cahiers d'exercices ou des devoirs, dont la première page est obligatoirement un feuillet de couleur portant l'adresse de l'intéressé. toute erreur de destination est impossible. lors du renvoi des devoirs corrigés, à moins que plusieurs devoirs ne se trouvent pliés ensemble. C'est là un accident qui a peu de chances de se produire, en raison des feuillets de couleur. S'il se produisait cependant, le devoir mal dirigé porte si visiblement le nom et l'adresse du destinataire que l'élève qui le recoit peut aisément le transmettre à celui-ci ou le renvoyer à l'école. Chaque école doit mettre elle-même au point son propre procédé, compte tenu de ses besoins.

En ce qui concerne l'expédition, que les textes de leçons soient envoyés en une seule fois ou par lots successifs, le travail qu'implique la préparation de ces envois ne cesse jamais. Le soin de plaçer les textes voulus dans des enveloppes portant l'adresse des destinataires doit être confié à des employés suffisamment familiarisés avec la machine appropriée. Dès l'inscription d'un nouvel élève, une plaque portant son nom, son adresse et son numéro d'identification doit être confectionnée. Des

tiroirs de rangement sont glissés sous la machine et un système de cavaliers lui permet de sélectionner elle-même les plaques destinées à une expédition particulière. Les établissements qui ne peuvent encore se permettre une telle installation, qu'on trouve, par exemple, au CNTE, peuvent demander à leurs élèves de joindre à leurs devoirs une enveloppe affranchie, portant mention de leurs nom et adresse, qui servira à renvoyer les devoirs corrigés. Il serait indiqué à cet effet de prévoir un type unique d'enveloppe, l'uniformité du format et la présence de marques de repérage extérieures rendant le dépouillement plus rapide. D'autre part, si des manuels doivent être fournis aux élèves, il sera sans doute nécessaire qu'une section soit spécialement chargée de commander, d'entreposer et d'expédier ce matériel. Mais il est également possible de confier ce travail aux employés chargés du stock et de l'expédition des textes de lecons.

Pour la correspondance courante, on peut avoir recours à un certain nombre de lettres types. Il arrive que des élèves s'inscrivent et ne travaillent pas, ou qu'après avoir travaillé quelque temps ils cessent d'envoyer leurs devoirs sans donner d'explication. L'établissement voudra alors connaître la raison de leur silence et savoir s'ils ont besoin d'être aidés. Une courte lettre peut leur être adressée et donnera à celui qui la recevra le sentiment qu'on s'intéresse à lui. En outre, cette lettre peut l'inciter à se remettre au travail ou à exposer la difficulté à laquelle il se heurte et que l'école pourra souvent l'aider à surmonter. Les lettres d'encouragement ainsi adressées aux élèves peuvent être des lettres types. Leur emploi permet d'ailleurs de réaliser des économies de temps, grâce auxquelles les liaisons avec les élèves pourront devenir plus fréquentes et plus rapides. Mais il s'agit là d'un procédé dont l'application exige du jugement et de la prudence. Une lettre type ne doit être utilisée pour répondre à une lettre

d'élève que si elle est de nature à fournir à l'intéressé non seulement une réponse complète et précise mais aussi toutes autres informations susceptibles de lui être utiles. Si les élèves reçoivent des lettres types qui ne répondent pas à leurs questions, ils en seront agacés, voire exaspérés. Il en résultera de nouveaux échanges de lettres — d'où un travail supplémentaire — voire des critiques qui auraient pu être aisément évités.

Pour faciliter et accélérer l'expédition du courrier, un établissement d'enseignement par correspondance doit posséder une bonne équipe de sténo-dactylographes et, dans la mesure où cela peut être réalisable, une installation de dictaphones reliés par téléphone à une section d'audio-dactylographes; celles-ci taperont toutes les lettres et notes diverses, qui seront ensuite renvoyées aux auteurs pour signature. Il va de soi que les moyens dont une école dispose pour les opérations de dictée et de dactylographie doivent augmenter à mesure que cette école se développe. Quand on entreprend d'organiser ou d'agrandir un service d'enseignement par correspondance, il ne faut en effet jamais perdre de vue les perspectives d'expansion. On ne doit jamais élaborer un imprimé administratif ni introduire une nouvelle méthode sans se poser la question : «Cet imprimé, cette méthode, conviendront-ils encore quand les élèves seront devenus plus nombreux?» Il est certes inévitable — et il est même souhaitable — que certaines modifications se fassent à mesure qu'une école acquiert de l'expérience et se développe; mais une planification soigneuse, tenant dûment compte des perspectives d'expansion, réduira nombre de ces modifications ultérieures d'où une économie de travail. En outre, un établissement d'enseignement par correspondance ne peut fonctionner de façon rapide et efficace que s'il dispose de dossiers soigneusement tenus à jour et classés selon un système qui permette de trouver instantanément les renseignements voulus. Chacune des sections

de l'établissement a besoin à cet effet d'un personnel compétent.

Dans le service des renseignements et inscriptions, il faut classer les demandes, y joindre les lettres reçues ultérieurement et tenir à jour le dossier des inscriptions. De nombreuses écoles jugent pratique de faire établir pour chaque élève inscrit un dossier personnel (voir annexe 7.C), dans lequel viendront s'insérer tous les documents et lettres le concernant. Ce dossier s'étoffe avec le temps et permet à un membre du personnel d'être rapidement et complètement renseigné sur l'élève à qui il désire ou doit écrire. Comme, d'autre part, l'établissement ne peut se permettre de conserver indéfiniment une documentation devenue inutile, il faut, à intervalles réguliers, éliminer les dossiers des élèves qui ont terminé ou abandonné leurs études. Le service des renseignements et inscriptions a donc besoin d'employés chargés du classement des demandes de renseignements et de la tenue des dossiers d'inscription.

La section chargée de la mise à jour des fiches relatives aux progrès des élèves — doit disposer d'employés qui inscrivent sur ces fiches les dates de réception et de renvoi des devoirs, ainsi que les notes obtenues. Même si les correcteurs tiennent eux-mêmes à jour de telles fiches, il faut également des commis pour les préparer et les classer dans les archives quand les élèves ont terminé leurs études. Le dossier personnel de chaque élève est habituellement détruit par la suite. Par contre, la «fiche des progrès» doit être conservée, en tant que source de renseignements statistiques. Hermods conserve ainsi, telles quelles ou sous forme de microfilms, les deux millions et demi de fiches établies depuis sa fondation, en 1878.

La section des examens a, elle aussi, besoin d'employés de bureau pour constituer et tenir à jour les dossiers des candidats et pour organiser les examens. Il en est de même du service des stocks, dont les magasiniers doivent tenir des états des documents et du matériel de toute sorte, afin d'en assurer le renouvellement.

Une claire délimitation des responsabilités, l'emploi de procédés simples et la tenue à jour des états et dossiers indispensables, telles sont les conditions essentielles du fonctionnement économique et efficace d'une école par correspondance.

Inscriptions

Les formalités d'inscription varient selon les caractéristiques de l'établissement et, dans la mesure où tout ou partie de ses ressources provient des droits de scolarité, il lui faut disposer du personnel nécessaire pour en assurer la comptabilité.

Dans certains établissements, ceux notamment qui font partie d'un système d'enseignement public, la scolarité est gratuite; les élèves qui bénéficient de cette gratuité sont généralement ceux qui, pour des motifs valables, ne peuvent fréquenter une institution de type traditionnel. Toutefois ces élèves doivent acquitter les frais d'affranchissement afférents à l'envoi des devoirs et du matériel éducatif.

Dans l'un et l'autre cas, il sera indispensable d'ouvrir et de tenir à jour un registre sur lequel figureront le nom et l'adresse de chaque élève, outre les mentions supplémentaires exigées par le règlement intérieur de l'établissement. A cet effet, le Service des cours par correspondance du gouvernement du Québec utilise une fiche cartonnée (annexe 7.C) sur laquelle figurent tous les renseignements concernant l'élève. D'autres établissements affectent à chaque nouvel inscrit un numéro pris dans la suite logique des nombres, qui constitue un véritable code suggérant immédiatement la nature du cours suivi. L'élève sera alors invité à inscrire ce numéro sur toute sa correspondance, voire sur les enveloppes. En Belgique, les Cours par

correspondance de l'État utilisent ce procédé.

Les numéros d'identification facilitent le classement des lettres dans les dossiers et économisent notamment le temps passé à déchiffrer des signatures illisibles ou à essayer d'identifier les auteurs de certaines lettres qui ont oublié de notifier à l'établissement leur changement d'état civil. Ce sont là en effet des problèmes auxquels se heurtent tous ceux qui ont à répondre aux lettres d'élèves qui suivent des cours par correspondance. En outre, ces numéros d'identification peuvent également servir à d'autres fins. Par exemple. un tel numéro, précédé des deux derniers chiffres de l'année d'inscription, indiquera quand l'élève a commencé ses études; pour chaque année, le dernier numéro, c'est-à-dire le plus élevé, correspond au nombre d'élèves inscrits. Tout système de numérotage doit être aussi simple que possible et le système adopté devra sans doute être modifié à mesure que l'établissement se développera.

Envoi du matériel d'étude et des leçons

Dès qu'un élève est inscrit, il convient de lui faire parvenir toute la documentation qui lui permettra de commencer à travailler. Si le cours par correspondance se suffit à lui-même, cette documentation se composera uniquement des leçons présentées sous la forme de textes imprimés. Si, au contraire, il s'agit d'un cours basé sur des manuels, ces derniers seront fournis à l'élève ou bien la liste lui en sera communiquée avec l'indication des titres et des maisons d'édition. Certaines écoles par correspondance font paver leurs élèves une somme qui englobe à la fois les droits de scolarité et le prix des livres nécessaires; elles en ont en stock suffisamment d'exemplaires pour pouvoir en envoyer, à chaque élève, dès qu'il s'inscrit, par le même courrier que les textes des leçons — ce qui permet à l'intéressé de se mettre aussitôt au travail. D'autres écoles envoient à leurs élèves, en même temps que la première série de leçons, un bon de commande de livres (avec indication des prix), qu'ils peuvent remplir et renvoyer avec les instruments de paiement appropriés. Les élèves reçoivent alors par retour du courrier les ouvrages qu'ils ont commandés. Cette méthode est préférable à celle qui consiste à fournir simplement des adresses de libraires, l'élève étant parfois obligé d'écrire à plusieurs libraires pour se procurer tel ou tel ouvrage.

Les opinions divergent quant au nombre de leçons à inclure dans le premier envoi. Le système adopté dépend de plusieurs facteurs : âge des élèves, souci de ne pas leur imposer trop de travail (quand il s'agit de jeunes enfants) ou de ne pas encombrer certains adultes, que pourrait rebuter un trop grand volume d'imprimés. A mesure que s'élève le niveau de maturité des élèves, il semble que les envois puissent être plus importants, certains élèves étant même désireux de se rendre compte dès que possible de la somme de travail qui est exigée d'eux.

Pour éviter le gaspillage qui résulterait de l'envoi immédiat de la totalité des leçons à des élèves qui ne termineraient pas leur cours, on peut procéder de la manière suivante : dès l'inscription, on fait parvenir à l'élève les trois premières leçons; puis, au reçu du devoir correspondant à la première leçon, on expédie les leçons 4 et 5, et ainsi de suite, en veillant toujours à ce qu'il n'y ait pas plus de quatre leçons fournies à l'avance. Le risque de perte est ainsi limité à un maximum de quatre leçons, et l'élève a toujours du travail s'il prend soin d'expédier ses devoirs dès qu'il les a terminés ou en se conformant au calendrier qui lui a été fourni lors de son inscription. Du point de vue pédagogique, ce système se révèle satisfaisant, puisque l'élève a déjà reçu ses précédents devoirs corrigés quand il étudie une nouvelle lecon.

Certains élèves sont pratiquement tenus

d'aller jusqu'au terme de leurs études, qui ne peuvent être sanctionnées que dans la mesure où la totalité des devoirs ont été faits. Le Service des cours par correspondance du gouvernement du Québec (Canada) applique ce principe. Il existe également des cours conduisant à des examens publics : tel est le cas de la majorité sinon de la totalité des cours du Centre national de télé-enseignement (France) et des Cours par correspondance de l'État (Belgique). Si les élèves reçoivent la totalité des leçons aussitôt après leur inscription, ils peuvent être tentés de se borner à en étudier le contenu, sans faire les devoirs, se privant ainsi de la partie la plus importante de l'enseignement par correspondance, c'està-dire des exercices et de leur correction. Dans ce cas, ils portent seuls la responsabilité d'un échec éventuel, le correcteur n'ayant aucun moyen de les obliger à remettre leurs devoirs. Toutefois, en liant l'envoi des leçons nouvelles à la réception des devoirs correspondant aux leçons précédentes, les professeurs peuvent s'assurer que les élèves ont effectivement assimilé les connaissances qui leur ont été dispensées. Un moyen efficace d'inciter ces derniers à envoyer régulièrement leurs devoirs est de comptabiliser soigneusement ces travaux, et de faire parvenir aux intéressés des notes de rappel qui leur prouvent que la moindre défaillance est remarquée. L'élève saura ainsi qu'il n'est pas indifférent à ses professeurs. Dans le cas où l'élève ne reprendrait pas son travail, malgré les remarques qui lui auraient été adressées, l'établissement jugera sans doute opportun de procéder à sa radiation provisoire, puis définitive; la tâche des services ne s'en trouvera qu'allégée. Mais une telle décision ne pourra intervenir qu'après une étude minutieuse du dossier de l'intéressé, l'interruption de son travail pouvant s'expliquer par des motifs fort légitimes.

En même temps que la première série de leçons, l'élève reçoit généralement des instructions relatives à la méthode de travail et à

l'expédition de ses devoirs pour correction. Une introduction au cours (voir chap. II, p. 24), qui variera d'ailleurs suivant les disciplines, contient habituellement ces instructions. En outre, les établissements d'enseignement par correspondance envoient souvent à leurs élèves une brochure contenant des informations d'ordre général sur le fonctionnement des cours et la méthode de l'enseignement par correspondance. D'autre part, afin que l'élève ne se sente pas isolé, il est important qu'il sache qu'il fait partie d'un groupe qui fait des études comme lui. Fournir à l'élève nouvellement inscrit des renseignemens sur l'établissement, lui indiquer le nombre de personnes déjà inscrites, lui témoigner de l'intérêt et l'encourager à progresser, tout cela peut faire l'objet d'une lettre rédigée sur un ton familier par laquelle on invite l'intéressé, en lui souhaitant la bienvenue, à écrire à son professeur et à lui envoyer une notice personnelle, dans laquelle figureront, outre son nom, son adresse, etc., tous renseignements susceptibles de permettre de le mieux connaître.

Cette notice demeurera entre les mains du correcteur qui pourra y porter le détail des notes obtenues par l'élève, ainsi qu'un aperçu succinct de ses tendances. Une telle pratique apparaît indispensable lorsqu'un même correcteur se voit confier plus d'une dizaine d'élèves. Cette notice sera également très précieuse aux correcteurs qui ne sont pas attachés à plein temps à l'établissement, de même qu'à ceux qui résident trop loin pour venir y consulter les dossiers des élèves.

Relevés de notes

L'état des progrès accomplis par chaque élève doit commencer à être établi à partir du moment même où l'école reçoit le premier devoir à corriger. Les méthodes employées à cet effet varient selon les établissements. Généralement, une fiche unique sert à consigner les envois adressés à l'élève, les devoirs recus et les notes obtenues. Ce relevé de notes ne fait pas double emploi avec celui que tient chaque correcteur, car, si les correcteurs habitent loin de l'établissement, leurs dossiers ne peuvent être aisément utilisés par les services administratifs; d'autre part, si l'élève est inscrit à plusieurs cours à la fois et dépend de plusieurs correcteurs, il est toujours utile d'avoir une vue d'ensemble de ses activités. Le fichier central donne également une idée précise de l'activité de chacun des correcteurs et permet, le cas échéant, de fixer la rétribution qui revient à chacun d'eux. Grâce à ce fichier. on pourra aussi garder trace du passage d'un élève dans l'établissement et ce sera là l'amorce d'un service de statistiques qui témoignera, à tout instant, de l'ampleur de l'activité de l'établissement ainsi que du rythme de son extension (voir, à l'annexe 9, des exemples de statistiques).

La tenue de ce fichier suppose un personnel dont l'importance variera avec celle de l'établissement. Mais, si l'on songe que les services administratifs devront envoyer les leçons aux élèves, recevoir leurs devoirs, les répartir entre les correcteurs des différentes disciplines, les envoyer, le cas échéant, à ces correcteurs, recevoir en retour les devoirs corrigés, les répartir à nouveau entre les élèves et en assurer l'expédition après avoir comptabilisé chaque opération et chaque note, on imaginera sans peine qu'un établissement important exige un personnel nombreux et bien encadré, qu'il faudra d'ailleurs répartir entre plusieurs sections, dont chacune sera spécialisée dans une opération particulière. En France, par exemple, le Centre national de télé-enseignement de Vanves expédie chaque jour cinquante sacs postaux et a comptabilisé, en 1964/65, 990 225 notes portant sur plus de 2 500 000 devoirs.

En Suède, l'école Hermods, qui reçoit chaque jour entre 3000 et 4000 devoirs d'élèves, dispose d'un personnel spécialement chargé de mettre à jour, en fin d'après-midi,

les fiches des élèves, afin que les chefs des divers services, les enseignants et les secrétaires chargés de la correspondances puissent, pendant les heures de bureau, trouver à tout moment des renseignements complets sur chaque élève. Les fiches ne doivent jamais être retirées des classeurs : en cas de besoin, on en fera faire une photocopie par un procédé peu coûteux (thermo-fax).

Examens

Nombreux sont les élèves qui s'inscrivent à un cours par correspondance pour se préparer à un examen sanctionné par la délivrance d'un titre ou d'un diplôme. Il convient de prendre tous arrangements utiles pour leur permettre de passer cet examen à leur lieu de résidence. Dans les localités d'une certaine importance, il est souvent possible d'instituer un centre d'examens en accord avec un établissement d'enseignement qui assurera, dans ses locaux, la surveillance des épreuves. À défaut d'une telle solution, il faudra trouver une personne dont le choix devra être approuvé par les autorités responsables de l'examen, et qui fera fonction de surveillant des épreuves d'examen, conformément à un règlement bien défini. Il sera demandé aux candidats de désigner un surveillant qui réponde à certains critères d'autorité et de bonne foi — un administrateur de l'enseignement, un magistrat ou un ministre du culte, par exemple. Un document contenant le règle-

ORGANIGRAMME D'UNE ÉCOLE PAR CORRESPONDANCE

Directeur Sténodactylo Sous-directeur Sténodactylo

Directeurs pédagogiques	Chef du service de la produc- tion des cours	Conseiller des élèves	Secrétaire administratif	Chef du service de la distribution	Chef du service des examens	Chef du service du courrier
Rédacteurs	Dactylos	Sténo- dactylo	Préposé à la réception			
Réviseurs	Opérateurs (machines à reproduire)		Commis			
Dessinateurs	· · ·					
	Magasiniers		Sténo- dactylo	Sténo- dactylo	Sténo- dactylo	Commis
Responsables de						_
la mise au point rédactionnelle			Commis (dossiers)	Commis (états)	Commis (dossiers)	•
Correcteurs d'épreuves				Commis (emballages)		
Instructeurs						
Sténodactylos						

Commis (états)

ment applicable à la surveillance des épreuves d'examen, avec un feuillet détachable intitulé «Accord de surveillance d'examen», sera ensuite envoyé à la personne choisie, qui le signera et le renverra à l'école. Avant la date prévue pour l'examen, l'établissement adressera au surveillant ainsi désigné le texte de l'épreuve. L'enveloppe cachetée portera la désignation de l'épreuve, le jour et l'heure prévus pour l'examen et sa durée. Le surveillant n'ouvrira l'enveloppe qu'en présence du ou des candidats et à l'heure prévue. À la fin de l'épreuve, le surveillant, toujours en présence des candidats, mettra les copies dans une enveloppe timbrée portant l'adresse de l'établissement, qui aura été jointe au texte de l'épreuve, et la postera lui-même.

Lorsqu'un grand nombre d'élèves se présentent à un examen, certains jurys tiennent à ce que leur soient communiquées les notes obtenues par les candidats tout au long de l'année scolaire. Les résultats des examens doivent être transmis aux élèves par l'établissement d'enseignement par correspondance; à cette fin, un imprimé, sur lequel seront portés le nom et l'adresse de chaque candidat, l'épreuve subie et la note obtenue, est établi à l'avance.

Lorsque des établissements délivrent euxmêmes une attestation d'études, il n'est pas rare que soit organisé un contrôle continu des résultats — cette procédure impliquant que le seuil fixé pour chaque devoir doit être atteint par l'élève tout au long de l'année scolaire.

L'expérience algérienne

L'étendue et l'urgence des besoins en personnel qualifié et plus spécialement formé aux disciplines scientifiques sont telles que les procédés traditionnels de formation des maîtres ne sauraient suffire.

Des séries d'expériences ont été tentées pour permettre d'évaluer dans quelle mesure il est possible : a) de contribuer à la modernisation de l'esprit et des méthodes de l'enseignement des mathématiques; b) de faire face à la pénurie de personnel spécialisé dans cette discipline.

L'enseignement par correspondance se heurte à des problèmes divers : a) diffusion des cours; b) correction des devoirs; c) appui à donner, dans les pays en voie de développement, à cette forme d'enseignement.

A l'occasion de l'expérience tentée en 1965 en Algérie, le premier problème a été heureusement résolu par l'utilisation de la presse locale comme instrument de diffusion au service des maîtres, des élèves et des parents et comme moyen de transmission des directives pédagogiques.

En second lieu, la pratique de la décentralisation en matière de correction, par la création de centres de correction, permettait de remédier quelque peu au problème de l'éloignement.

Par ailleurs, l'organisation de cours du soir et de centres culturels d'été offrait aux élèves des possibilités accrues de perfectionnement.

Il s'est enfin révélé que l'enseignement programmé, complété par un enseignement télévisé, et l'enseignement autocorrectif, en général, constituaient des moyens d'une grande valeur pour les pays en voie de développement.

Organisation de l'enseignement par correspondance

Cette organisation se caractérise par sa simplicité et comporte les éléments suivants :

Service central

À ce service, qui est rattaché à l'Institut pédagogique national, sont confiées quatre fonctions essentielles :

1. La conception et la programmation de

l'enseignement scolaire (élaboration des programmes, définition des méthodes et techniques, préparation du matériel pédagogique).

2. La publication et la diffusion du matériel d'enseignement (plans de travail, ouvrages didactiques). Deux moyens de diffusion sont utilisés pour les cours et plans de travail : la presse quotidienne,

qui réserve une page hebdomadaire à l'enseignement par correspondance, et L'école du travail, organe bimensuel du service central.

- 3. La gestion administrative et financière.
- 4. Le contrôle.

Services extérieurs

Ces services comprennent des centres d'enseignement appelés Centres de formation culturelle et professionnelle (CFCP), qui sont

Enseignement

Niveaux d'enseignement

Que l'enseignement soit donné en arabe ou en français, les centres culturels comprennent généralement les six niveaux suivants : a) niveau moyen (préparation au CEPE en deux ans); b) niveau préparatoire (préparation au CEPE en un an); c) niveau I, correspondant à la classe de 5e des lycées et collèges; d) niveau II, correspondant à la classe de 4e des lycées et collèges; e) niveau III, correspondant à la classe de 3e des lycées et collèges; f) niveau IV (préparation au CCGP, au BEG, etc.).

En général, chaque centre comprend les six niveaux. Mais parfois, pour des raisons d'ordre matériel (locaux, conditions géographiques), les élèves sont répartis par langue ou par niveau dans des établissements différents.

Personnel enseignant

Les cours et les exercices élaborés au sein de la Direction de la pédagogie du Ministère de l'éducation nationale par des équipes de travail sont diffusés dans les centres : hebdomadairement, à jour fixe, pour les niveaux moyen et préparatoire, par l'intermédiaire de la presse quotidienne; tous les

ouverts à tous, enseignants ou non. Ils fonctionnent dans des établissements scolaires et sont placés sous la responsabilité de l'inspecteur primaire, qui décide de leur implantation et en désigne les directeurs. Chaque centre est administré et géré par un conseil de gestion (seuls les problèmes d'ordre pédagogique sont du ressort de l'inspecteur primaire, du conseiller pédagogique et du directeur).

Les centres fonctionnent généralement à raison de 3 séances hebdomadaires d'une heure et demie chacune.

quinze jours pour les autres niveaux, par l'intermédiaire d'un périodique, L'école du travail, conçu, réalisé et publié par la Direction de la pédagogie.

Pour les niveaux moyen et préparatoire, les maîtres sont des instituteurs ou des instructeurs. Pour les autres niveaux, ce sont des professeurs de CEG ou de lycée. Outre les cours dont ils sont chargés, ces enseignants procèdent aux corrections des différents devoirs.

Les élèves qui se trouvent empêchés d'assister aux cours ont la possibilité de travailler seuls par l'intermédiaire du journal et d'envoyer pour correction leurs devoirs au centre de cours par correspondance le plus proche de leur domicile.

Contrôle

Les centres de formation culturelle et professionnelle sont, en principe, soumis à un contrôle pédagogique et administratif dans les mêmes conditions que les établissements scolaires.

Financement

L'autofinancement des centres est assuré par les cotisations des élèves.

Population bénéficiant de l'enseignement

Le tableau qui suit donne les effectifs

des élèves (enseignants et non-enseignants) inscrits en 1966/67 dans les différents centres d'enseignement par correspondance.

•	Nombre de centres	Nombre d'élèves par niveau				Total				Tatal		
•		Moyen	Prépa- toire	I	п	ш	IV	Ensei- gnants	Non- ensei- gnants	Filles	Garçons	- Total général
Arabophones	156	. 788	1 508	1 966	1 905	1 762	1 652	6 748	2 833	891	8 690	9 581
Francophones	225	1 738	3 565	1 171	2 076	2 239	2 181	6 070	6 880	2 028	10 922	12 950
Total	381	2 526	5 053	3 137	3 981	4 001	3 833	12 818	9 713	2 919	19 612	22 531

Perspectives d'avenir

Rénovation des structures administratives

La rénovation des structures devra viser à insérer profondément les activités d'enseignement extrascolaire dans l'appareil de l'éducation nationale, de manière à utiliser toutes les ressources en locaux, en matériel et en personnel. Il conviendra même de tirer parti des possibilités similaires qu'offrent d'autres ministères, institutions ou organismes de formation.

En résumé, il serait souhaitable : a) de définir la place de l'enseignement extrascolaire dans le système national d'éducation (cela pourra se traduire par la préparation d'une circulaire ministérielle qui sera adressée pour application aux responsables intéressés — inspecteurs généraux, inspecteurs d'académie, etc.); b) de passer des accords avec d'autres ministères (information, travail, agriculture, industrie, etc.) en vue de réaliser une unité d'inspiration et d'action dans les entreprises d'enseignement et de formation extrascolaire.

Rénovation des contenus des programmes

Il paraît souhaitable de dépasser le stade de l'expérience déjà acquise depuis quelques années et d'entreprendre la définition et la mise au point de programmes adaptés aux besoins des élèves, adolescents et adultes, et conformes aux exigences de la politique nationale de formation des cadres.

Programmes actuels

Ces programmes constituent un ensemble de connaissances à acquérir, conçu et programmé suivant un style purement scolaire. Il n'est donc pas étonnant que l'intérêt qu'ils suscitent soit affecté d'un grand coefficient d'incertitude.

Quelques suggestions en vue d'une rénovation des programmes

- Il conviendrait de veiller à ne pas dissocier l'enseignement et l'éducation. Pour cela, il faudrait concevoir les activités éducatives et didactiques comme des réponses à des besoins en matière de formation.
- 2. Cela implique naturellement une détection de ces besoins et une élaboration de programmes adéquats. Ainsi apparaît la nécessité d'une enquête socio-économique destinée à permettre l'identification des problèmes de formation à résoudre. Cette enquête fournirait les données

nécessaires, susceptibles d'être exploitées en vue de la préparation de programmes diversifiés et adaptés aux besoins socioculturels et professionnels, tant en milieu rural qu'en milieu urbain.

3. Ces programmes seraient mis au point dans un cadre interdisciplinaire, les seuls enseignants ne pouvant qu'éprouver des difficultés à quitter leur cadre de référence habituel, en l'occurrence les programmes et les progressions scolaires. Seraient donc invités à participer à la définition et à l'élaboration des contenus des programmes : des spécialistes de l'agriculture et de l'enseignement technique et professionnel, des économistes, des sociologues, des éducateurs, des psychologues, etc.

4. L'approche interdisciplinaire impliquerait naturellement une collaboration inter-sectorielle et interministérielle. Cela se traduirait par une harmonisation des activités des services de formation relevant des différents départements ministériels: le Centre national d'alphabétisation (CNA) de l'Institut pédagogique national, les services pédagogiques de la Formation professionnelle des adultes (FPA) et ceux du Ministère de l'agriculture, les centres d'animation de la jeunesse, etc.

Rénovation des méthodes et techniques d'enseignement

Nécessité d'une méthodologie nouvelle

Il va sans dire qu'un grand effort d'imagination devra être fourni, de manière à renforcer l'efficacité de l'enseignement dispensé tout en en diminuant les coûts. Une approche méthodologique réaliste devra permettre de supprimer les «goulots d'étranglement» que constituent la diffusion et la correction des devoirs. Il faudra aussi répondre à l'impérieuse nécessité de rapprocher le plus possible l'élève de son professeur. On ne saurait donc éluder la problématique d'une méthodologie nouvelle, rompant avec tout ce que la tradition a de périmé dans ce domaine.

Nécessité d'un système intégré

C'est en termes de système qu'il convient d'aborder le problème ainsi posé. Une approche réaliste, tenant compte aussi bien des besoins que des moyens disponibles, devra nécessairement comporter une utilisation rationnelle des grandes techniques modernes d'éducation et d'enseignement.

Techniques et méthodes nouvelles

- 1. Enseignement programmé: l'élève adolescent ou adulte devra d'abord être entraîné à travailler seul. Le travail individualisé se présente, en effet, comme une nécessité absolue dans un pays qui manque d'enseignants. Ainsi se justifie l'utilité des techniques de l'enseignement programmé, pour pallier la pénurie de personnel enseignant.
- Mais l'enseignement programmé risque 2. d'isoler l'élève et de le priver des effets formateurs de la rencontre avec autrui : a) l'utilisation de la radio permettra d'organiser des réseaux de communication entre les individus et les groupes capables de procéder aux échanges d'informations indispensables à l'efficacité de l'enseignement; b) la télévision apporte une dimension nouvelle et une efficacité accrue au télé-enseignement, mais il importe d'en connaître le langage, ce qui n'est pas toujours aisé; c) la presse quotidienne ou périodique permettra la diffusion d'instructions, de plans de travail, de cours et corrigés, d'informations diverses, etc.

D'autre part, un certain nombre de problèmes méthodologiques devront être posés et étudiés sur le terrain : comment réaliser un système cohérent, intégrant les techniques de l'enseignement programmé à celles des moyens de grande information (radio, presse, télévision)? Comment répondre à cette question pour des élèves isolés ou travaillant en groupes? Enfin, il conviendra de définir la place et le rôle des cours oraux dans le précédent système et de situer les cours par correspondance proprement dits dans le même système.

L'équipement d'un établissement d'enseignement par correspondance

L'équipement d'un établissement d'enseignement par correspondance n'est pas nécessairement coûteux, mais il convient d'apporter un soin particulier à sa conception et à sa mise en place. Le problème essentiel est la production et la manipulation d'un matériel volumineux; si l'on veut éviter un gaspillage inutile de temps et d'énergie, il faut établir les différents circuits empruntés par ce matériel et aménager les installations nécessaires.

Production des textes de leçons

L'équipement de la section chargée de la production des textes de leçons variera selon le nombre et la nature des procédés utilisés par chaque établissement. Certains se bornent à préparer la copie destinée à l'imprimeur et ne possèdent donc que des machines à écrire. Quand on doit, en raison de l'intensification du travail, augmenter le nombre des dactylographes, il convient d'acquérir des machines à écrire du même modèle que celles qui étaient déjà en service, afin que tout travail entrepris sur une machine quelconque puisse se poursuivre sur une autre, si la première a besoin d'être réparée. Les établissements qui reproduisent eux-mêmes leurs cours doivent disposer d'un matériel qui permette l'emploi d'un ou de plusieurs

procédés de reproduction. Ce matériel étant coûteux, il convient, avant de le choisir, d'assister à des démonstrations. De nombreux cours par correspondance se contentent, pour commencer, d'une seule machine à reproduire à laquelle, à mesure qu'ils se développent, ils en ajoutent d'autres, choisies à la lumière de leur expérience.

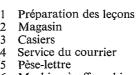
Une école par correspondance peut, à ses débuts, fonctionner avec un matériel simple et peu coûteux; mais il lui faut de l'espace pour pouvoir éventuellement s'agrandir. Une fois acquis, le matériel servira généralement longtemps et l'établissement sera alors en mesure de réduire ses dépenses au minimum.

Magasin

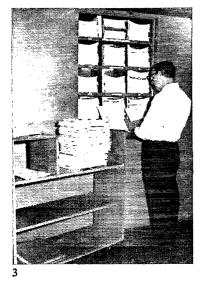
Le magasin où sont rassemblés les textes de leçons doit être situé de telle façon que la réception des stocks se fasse aisément et que les leçons à expédier aux élèves parviennent facilement au service du courrier. L'essentiel de ce magasin sera constitué de rayonnages

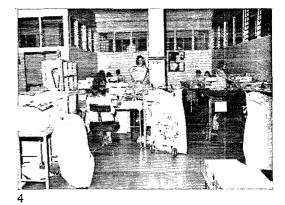
L'équipement d'un établissement d'enseignement par correspondance



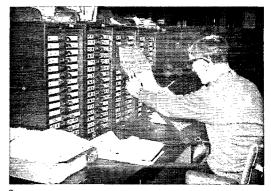


- Machine à affranchir
- Classeurs
- Dossiers et fiches









8

formant des casiers numérotés et étiquetés. Si l'on veut éviter des recherches inutiles et coûteuses, chaque case devra contenir tous les exemplaires d'un même document.

Le type de rayonnage sera choisi après une étude comparative. Les rayonnages ouverts sont les moins chers à installer, mais ils exigent que les documents qu'ils contiennent soient protégés de la poussière. Cette précaution devient pratiquement inutile dans le cas de rayonnages fermés, qui pourront être munis de portes, si l'espace ne fait pas défaut, ou de fermetures à glissières dans le cas contraire. On songera aussi à répartir les

documents entre les différentes cases en fonction de leur accessibilité.

Un repérage commode sera fourni par des porte-étiquettes fixés à chaque casier. On y glisse une étiquette portant les indications nécessaires, et tout changement de cote ou de contenu est facile à réaliser. La profondeur et la largeur des casiers seront, évidemment, déterminées par le format des divers documents.

Si l'établissement fournit aussi des manuels, il lui faudra prévoir un rayonnage approprié.

Emballage

Entre le magasin et le service du courrier, il est nécessaire de prévoir une table haute et longue, sur laquelle pourront travailler les employés chargés de faire les paquets ou de mettre sous enveloppe les leçons à expédier. Ces employés doivent avoir à portée de la main, dans des casiers ou sur des rayons, les enveloppes et autres matériaux d'emballage dont ils ont besoin. Le dessus de leur table

peut d'ailleurs reposer sur des éléments formant armoires et éventuellement pourvus de rayons, qui serviront au rangement de ces enveloppes et matériaux. On pourra avoir, à l'extrémité de la table, un grand panier métallique monté sur roues, destiné à recevoir les paquets et enveloppes à acheminer vers le service du courrier.

Service du courrier

Le service du courrier, qui s'occupe à la fois de l'expédition et de la réception, fonctionnera de façon d'autant plus rapide et économique que son équipement aura été mieux conçu. Comme tout le courrier à expédier doit être pesé avant d'être timbré ou affranchi, on peut utiliser, pour le classer, un dispositif fort simple : un rayonnage à cases ouvertes, chaque case étant munie des deux côtés d'étiquettes portant les indications postales requises. D'un côté du rayonnage, un employé pèse les lettres et les paquets qu'il dispose dans les cases appropriées. De l'autre côté, un second employé prend dans

chaque case les plis qui y sont déposés, les affranchit et les place immédiatement dans un sac postal. L'affranchissement par tamponnage présente sur l'emploi de timbres l'avantage de permettre une expédition plus rapide du courrier; aussi ce système devrait-il être adopté le plus tôt possible par les différents établissements.

L'adressographe, s'il y en a un, doit reposer sur un meuble muni de tiroirs et de rayons, qui serviront respectivement au rangement des plaques d'adressographe et à celui des enveloppes.

Les employés du service du courrier

auxquels incombent à la fois des opérations de tri et des travaux de dactylographie disposeront de tables spécialement équipées, en «poste en L», afin d'accomplir, si possible, ces deux opérations sans avoir à déplacer leur matériel. Une double pile de plateaux, à l'arrière desquels seront fixées des étiquettes, leur facilitera le classement du courrier que les préposés à la distribution n'auront plus qu'à prendre pour le transmettre. À droite,

la machine à écrire reposera sur un support spécial, rattaché à la table. Un siège pivotant permettra à l'employé de passer d'un travail à l'autre sans avoir chaque fois à ranger sa table. Le dessus de la table et la tablette supportant la machine à écrire pourront reposer sur des coffres à tiroirs ou à rayons, servant au stockage des formulaires et autres articles de papeterie dont l'employé aura couramment besoin.

Dossiers et fiches

Il importe que les dossiers des élèves soient classés de façon à être toujours aisément accessibles. Pour classer numériquement ces dossiers et être en mesure de retrouver facilement chacun d'eux, le service intéressé pourra utilement recourir à des rayonnages ouverts, subdivisés en cases numérotées.

Pour le classement des fiches sur lesquelles il est souvent nécessaire d'inscrire des renseignements relatifs au travail des élèves, il y aurait intérêt à utiliser un système permettant de compléter ces fiches sans avoir à les déplacer. Telle est la possibilité qu'offre un classeur constitué d'une série de plateaux qu'on peut tirer et sur lesquels les fiches sont disposées à plat — ce qui permet de les compléter sans avoir à les sortir. Chaque employé chargé de tenir à jour les fiches relatives aux progrès des élèves dispose dans ce cas, pour la manipulation de ses documents de travail, d'une étroite table placée devant les plateaux et complétée à droite par une tablette avec laquelle elle forme un angle. Les fiches des élèves qui ont terminé ou abandonné leurs études peuvent être extraites des classeurs et rangées dans des tiroirs, où il sera facile de les retrouver en cas de besoin.

Les compléments de l'enseignement par correspondance

L'enseignement oral

En raison des progrès survenus dans les techniques et méthodes d'enseignement, il est nécessaire d'entreprendre constamment des expériences afin de déterminer comment ces techniques et méthodes peuvent servir pour l'enseignement par correspondance. Il existe, d'ailleurs, de nombreuses méthodes permettant de combiner cette forme d'enseignement avec divers autres moyens pour répondre à des exigences particulières.

Certaines méthodes consistent à combiner l'enseignement oral et l'enseignement par correspondance. Les établissements qui disposent de collaborateurs à plein temps invitent généralement leurs élèves à prendre contact avec leurs professeurs, qu'ils peuvent rencontrer au siège de l'établissement. Il ne peut cependant s'agir là que de rapports épisodiques qui devront, dans toute la mesure du possible, être complétés par un véritable enseignement oral.

Enseignement oral individuel

Certains établissements organisent systématiquement un enseignement oral complémentaire en faisant appel à des maîtres itinérants qui se rendent chez les élèves au cours de tournées périodiques.

Il en est ainsi en Union soviétique pour l'enseignement technique par correspondance:

tout travailleur qui suit un programme d'enseignement technique de six années a droit à un congé annuel supplémentaire de trente jours à plein traitement pendant les trois premières années et de quarante jours pendant les trois autres années pour se rendre dans un centre de consultation où il reçoit des conseils et peut faire des travaux pratiques. Le centre de consultation peut être un grand établissement, comme l'Institut polytechnique de Moscou, ou un laboratoire spécialement rattaché à une usine, dans une région où de nombreuses personnes suivent des cours par correspondance. En outre, les étudiants peuvent souvent consulter des spécialistes sans avoir à se rendre dans les centres dont il s'agit. Le rôle de l'Institut polytechnique de Moscou est, en effet, de trouver des spécialistes qualifiés, qui peuvent être employés comme consultants rémunérés et auxquels les étudiants des cours par correspondance du district où ils résident peuvent s'adresser pour diriger leurs travaux, notamment pendant leurs trois premières années d'études. Par exemple, un diplômé de mathématiques peut devenir le consultant (rémunéré) des élèves qui poursuivent des études de mathématiques dans la région où il habite.

En France, le Centre national de téléenseignement a mis au point plusieurs formules d'enseignement direct. En plus des cours par correspondance proprement dits, il assure un enseignement oral de complément pour les enfants de mariniers et pour les infirmes moteurs, soit sous forme de consultations à domicile, soit dans des maisons de cure. Dans ces établissements, les élèves qui ne sont pas soumis à l'obligation scolaire peuvent, souvent, bénéficier de l'aide sur place de membres de l'enseignement, eux-mêmes en traitement, ou de professeurs appartenant à un établissement scolaire des environs.

On peut rapprocher de ce système l'association d'un enseignement théorique, donné par correspondance et confié au CNTE, et d'une formation pratique donnée sur place, que réalisent certaines administrations et grandes entreprises françaises, au titre de la promotion sociale.

Dans le même ordre d'idée, des centres de regroupement pour les élèves de la promotion sociale ont été créés en France. Ces centres sont installés dans des lycées techniques, qui mettent à leur disposition leurs ateliers et leurs laboratoires, selon un certain roulement.

Le Service des cours par correspondance de l'Etat (Belgique) organise chaque mois des entretiens avec les correcteurs chargés de l'enseignement de différentes disciplines. Ces consultations ont lieu dans des écoles normales de l'État ou dans des «athénées», le samedi après-midi, à une heure où les adultes, qui forment la quasi-totalité des effectifs. ont une chance d'être libres. Pour permettre aux élèves qui n'habitent pas la capitale de profiter aussi de ces consultations, le service a obtenu une réduction de tarif de 25 % sur les chemins de fer nationaux. C'est le service lui-même qui se charge de faire parvenir aux élèves les titres de réduction nécessaires. Chaque élève est invité à se faire connaître suffisamment à l'avance, pour qu'il soit possible d'organiser le travail des professeurs qui participent aux consultations.

Ces consultations prennent la forme d'entretiens de vingt à trente minutes, auxquels l'élève se présente avec tous ses devoirs corrigés, si bien qu'il peut demander des éclaircissements, des conseils et, si nécessaire des indications en vue d'une méthode de travail. Étant donné la nature de ces consultations. il apparaît préférable de laisser s'écouler un certain temps. — pas trop long cependant entre le premier devoir fait par l'élève et le premier entretien. Des séances de travail en atelier et en laboratoire sont également organisées dans des établissements d'enseignement publics. On trouvera à l'annexe 7.D le détail des circulaires prévues par le Service des cours par correspondance de l'État (Belgique) pour organiser ces précieuses consultations. En outre, l'annexe 8 fournit d'autres exemples de cours par correspondance complétés par un enseignement oral.

Il est également possible d'organiser des stages d'une certaine durée avec l'accord des autorités compétentes. C'est ainsi que la formation des maîtres en cours d'emploi sera grandement facilitée si, à côté d'un enseignement théorique qui leur est dispensé par correspondance, les intéressés peuvent régulièrement bénéficier de quelques journées de congé pour participer à un stage pratique ou théorique — ou à la fois théorique et pratique sous la direction de pédagogues chevronnés. Outre ces stages, on pourra utiliser, pendant les vacances scolaires, les établissements qui recoivent normalement des internes pour accueillir des stagiaires qui, déchargés de leurs obligations professionnelles, viendront s'initier pendant quelques jours, voire plusieurs semaines, à une formation pratique qui ne peut être assurée par correspondance. Il n'est guère nécessaire d'insister sur la puissance de stimulation de pareilles rencontres, qui aideront les indécis à triompher de leurs hésitations en les persuadant qu'à aucun moment ils ne sont livrés à eux-mêmes dans la lourde tâche qu'ils ont entreprise.

Stage d'enseignement oral pour groupes d'élèves

Certains établissements appliquent régulièrement le système de l'enseignement oral complémentaire donné à des groupes d'élèves qui suivent des cours par correspondance; ils organisent, à cette fin, des stages de brève durée avec régime d'internat, pendant lesquels les élèves assistent à des conférences et à des séances de travail dirigé et participent à des discussions collectives. En outre, les stagiaires ont la possibilité de faire des travaux pratiques de laboratoire ou d'atelier. Pour organiser ces stages, les établissements doivent pouvoir héberger les élèves et disposer de locaux qui se prêtent à l'enseignement. Ces stages d'enseignement oral sont donc généralement combinés avec l'enseignement par correspondance, là où celui-ci relève d'un établissement accueillant des élèves réguliers. L'University of New England, en Australie, prépare des étudiants libres et des étudiants réguliers internes aux grades de bachelor of arts, bachelor of letters, et bachelor of education, ainsi qu'aux diplômes de pédagogie et d'administration de l'enseignement. En 1964, elle hébergeait 1 000 internes, ainsi que les professeurs et maîtres de conférences dont l'enseignement s'adressait à la fois à ces étudiants réguliers et à 2 200 étudiants libres. Pendant les vacances universitaires, durant l'absence des élèves réguliers, les étudiants libres doivent suivre des cours de brève durée en régime d'internat. Comme un grand nombre d'étudiants libres sont des instituteurs et même des professeurs de l'enseignement du second degré, ils sont alors euxmêmes en vacances et peuvent ainsi suivre ces cours sans difficulté.

Dans ces établissements, les étudiants se livrent aux travaux pratiques essentiels de biologie et de psychologie; ils reçoivent un enseignement oral en français et en allemand et, dans les autres disciplines, suivent des cours, participent à des séances de travaux dirigés et à des séminaires. Les étudiants rencontrent ainsi, au moins une fois par an, les professeurs et maîtres de conférence qui dirigent leurs études par correspondance et ont également l'occasion de rencontrer les élèves qui suivent les mêmes cours au'eux.

De même, l'Université de Delhi, en Inde, prévoit une courte période d'internat dans les programmes d'enseignement par correspondance de l'anglais, de l'hindi, de l'histoire, des sciences politiques, de l'économie, du commerce et des mathématiques, préparant au grade de bachelor of arts. Les cours organisés au titre de ce Personal Contact Programme, qui ont lieu une fois par an en période de vacances universitaires et scolaires et durent trois semaines, sont facultatifs, mais la majorité des 2 200 étudiants inscrits en 1964, aux cours par correspondance de l'Université de Delhi, venaient les suivre, de toutes les régions du pays.

En Scandinavie, des cours oraux complémentaires, dont la durée varie de deux à seize semaines, sont systématiquement incorporés dans le programme d'enseignement par correspondance qui prépare à l'obtention d'un grade universitaire. En Suède, l'école Hermods exerce les mêmes fonctions et a les mêmes attributions qu'un jury officiel en ce qui concerne les examens d'entrée à l'université. Cet établissement peut délivrer des certificats officiels, sous réserve que les candidats aient achevé leurs cours par correspondance et suivi un enseignement oral complémentaire. Hermods organise aussi, dans des conditions analogues, un enseignement oral préparant aux examens d'université et aux examens de différents niveaux qui sanctionnent les études d'ingénieur et les études commerciales. L'enseignement par correspondance complété par des cours oraux sert également à la formation des enseignants. Les installations dont dispose Hermods pour les stages avec régime d'internat sont utilisées toute l'année par différents groupes d'élèves et pour différents programmes d'examen.

La participation aux stages de brève durée avec régime d'internat est souvent obligatoire pour les personnes qui poursuivent des études techniques par correspondance. En Australie, les apprentis qui résident trop loin des collèges techniques pour y recevoir un enseignement oral doivent suivre le même programme par correspondance. L'enseignement théorique dispensé par correspondance est en rapport avec l'expérience pratique acquise par les élèves pendant leur apprentissage. Mais, pour que cette expérience pratique couvre bien toutes les opérations prescrites pour la formation professionnelle, et pour donner aux intéressés la possibilité et les moyens de mettre leurs aptitudes à l'épreuve, des stages de brève durée sont organisés à leur intention dans des établissements d'enseignement pourvus de l'équipement nécessaire. Pendant ces stages à plein temps, les intéressés assistent à des démonstrations, font des travaux pratiques en laboratoire et en atelier et subissent des épreuves pratiques.

En Nouvelle-Zélande, les élèves qui se préparent à un technician's certificate en suivant les cours du Technical Correspondence Institute doivent, si la matière qu'ils étudient exige des travaux pratiques ou des travaux de laboratoire, suivre des stages périodiques au Central Institute of Technology. Ces stages prennent la forme de brèves périodes d'enseignement oral et pratique, prévues à intervalles réguliers pendant la formation professionnelle, et pour la durée desquelles les employeurs libèrent un groupe de leurs apprentis. C'est en associant l'enseignement par correspondance et ces congés pour stages d'études que la Nouvelle-Zélande a trouvé le moyen d'ouvrir l'accès de l'enseignement à de nombreux apprentis dans des branches secondaires de l'artisanat. «Même dans les cinq branches les plus importantes

(charpenterie et menuiserie, électricité, ajustage et tournage, mécanique automobile, plomberie), les apprentis sont disséminés dans toute la Nouvelle-Zélande et il n'eût guère été possible de réaliser l'égalité d'accès à l'enseignement sans congés pour stages d'études associés à l'enseignement par correspondance [24].»

Professeurs itinérants et professeurs résidents

L'enseignement technique n'est pas, en Nouvelle-Zélande, le seul domaine où l'enseignement par correspondance soit associé à l'enseignement oral. La Correspondence School du Department of Education, à Wellington, emploie des professeurs itinérants et résidents et réunit les élèves au cours de «journées d'école», ou de «semaines d'école» et de «stages d'internat». Dans une lettre à l'auteur du présent ouvrage, le directeur de l'école donne une description détaillée des différents aspects de cette activité :

«Le service des professeurs itinérants rapproche l'école et le foyer et les liens personnels qu'il crée permettent de triompher de bien des difficultés rencontrées par les élèves et les professeurs des cours par correspondance. Les problèmes peuvent être débattus et le maître peut expliquer de façon plus satisfaisante que par écrit comment le travail doit être organisé; il peut aussi donner des conseils sur les méthodes d'étude et les niveaux que doivent atteindre les travaux des élèves. Après chaque visite, le professeur rédige, sur un imprimé spécial, un rapport complet qui fournit des renseignements sur le milieu familial et la personnalité de l'élève, sur ce qui l'intéresse et sur ses points forts ou ses points faibles. Ce genre de rapport est très utile au professeur qui suit l'élève à l'école par correspondance, parce qu'il lui donne une image plus complète de l'enfant et lui permet ainsi d'adapter ses méthodes d'enseignement aux besoins particuliers de l'intéressé.

» Les maîtres itinérants prennent contact, chaque fois qu'ils le peuvent, avec les inspecteurs du ministère, les secrétaires des conseils de l'éducation, les médecins scolaires, les psychologues du ministère et les secrétaires des sections de la Société d'aide aux enfants infirmes, afin d'examiner avec eux tous les problèmes qui concernent les élèves de l'école par correspondance.

» Le maître itinérant travaille en liaison étroite avec le Service des bibliothèques scolaires. En novembre, avant la période des visites, il envoie au bibliothécaire du district la liste des élèves de l'enseignement primaire à qui il rendra visite et lui demande des observations sur les lectures de chacun d'eux (livres rendus et livres demandés). À la fin de ses visites, le maître informe le bibliothécaire du niveau des lectures de chaque élève, ainsi que de ce qui l'intéresse, et fait connaître dans quelle mesure les livres fournis lui conviennent ou non.

» Le service des professeurs résidents est un prolongement du service des professeurs itinérants. À l'exception de brèves périodes qu'ils passent à l'école, les professeurs résidents sont, pendant toute l'année, dans leurs régions respectives et rendent plus fréquemment visite aux élèves dans leurs fovers. Ils peuvent ainsi établir un lien solide entre le foyer et l'école, réduire au minimum les difficultés des études par correspondance, examiner les problèmes que posent les élèves défaillants et, d'une manière générale, exercer un contrôle réel sur tout ce qui concerne les élèves. Les professeurs résidents sont encouragés à apporter leur aide là où elle est le plus nécessaire et, si besoin est, à passer quelques jours auprès des familles qui comptent plusieurs élèves et où la mère a beaucoup à faire pour surveiller le travail de ses enfants.

» Outre les visites qu'ils rendent aux élèves, les professeurs résidents ont les attributions suivantes : a) organiser, en coopération avec l'inspection, les directeurs des écoles d'accueil et les sections de l'Association des parents d'élèves de l'école par correspondance, des rencontres régulières d'élèves telles que 'iournées d'école' ou les 'semaines d'école': b) maintenir une liaison étroite avec l'inspection et avec tous les services du Ministère et d'autres institutions, de sorte que les élèves, notamment ceux qui souffrent d'une mauvaise santé ou d'une infirmité quelconque, puissent bénéficier des services de l'école: c) adresser un rapport au directeur de l'école par correspondance après chaque visite qu'ils ont rendue aux élèves, de telle sorte que l'école soit tenue pleinement au courant des progrès de ceux-ci, des conditions nouvelles qui pourraient influer sur l'activité scolaire et des difficultés ou problèmes qui ont pu se poser — ceci devant permettre aux professeurs d'adapter leur enseignement aux besoins particuliers de chaque élève; d) se rendre dans les écoles où des professeurs non certifiés utilisent les cours d'enseignement par correspondance, pour apporter à ces maîtres toute l'aide possible et les conseiller sur les méthodes d'enseignement et sur la meilleure utilisation des cours.

» Les élèves inscrits à l'école par correspondance ne bénéficient pas de l'éducation sociale donnée indirectement en classe et sur le terrain de jeu. Aussi profite-t-on de toutes les occasions de réunir ces élèves dans des centres appropriés pour qu'ils puissent se rencontrer entre eux et rencontrer aussi les élèves d'autres établissements, travailler et jouer en groupe, et acquérir ainsi une certaine expérience de la vie en société.

» Ĉes réunions, dites 'journées d'école', sont généralement organisées par les professeurs résidents. Dans certains districts, elles le sont à l'initiative de l'école, en coopération avec la section locale de l'Association des parents d'élèves de l'école par correspondance. Les programmes ne sont pas tous calqués sur

le même modèle, mais ils sont établis de manière à utiliser pleinement les ressources locales. Dans la plupart des centres, les élèves passent au moins une partie de la journée dans une école d'accueil; ils vont dans des classes qui correspondent à leur programme d'études ou reçoivent un enseignement collectif de la part de moniteurs spécialisés dans le domaine de l'éducation physique, des sciences naturelles, des arts ou de l'artisanat, et participent aux activités de plein air.

» Les 'journées d'école' ont lieu une fois par mois dans certains districts et une fois par trimestre dans d'autres.

» Il convient de signaler une innovation importante, en vigueur depuis trois ans : l'organisation de 'semaines d'école', au cours desquelles les élèves d'un district fréquentent l'école pendant une semaine et vivent dans des familles ayant des enfants qui fréquentent cette même école. Un professeur résident ou un professeur de l'école par correspondance accompagne le groupe pour s'occuper des questions d'organisation et des visites éducatives. Le cas échéant, il est fait appel à des conseillers spécialisés. Dans la plupart des centres, le professeur d'éducation physique s'occupe surtout d'apprendre à nager aux enfants.

» L'un des avantages, et non des moindres, de ces semaines d'école pour les élèves isolés est de leur faire partager la vie d'une famille citadine. Je suis heureux de pouvoir dire que les amitiés qui se nouent ainsi ne prennent pas fin avec les semaines d'école, mais que, dans bien des cas, les familles des enfants qui suivent les cours par correspondance invitent les enfants des familles qui les avaient hébergés en ville à passer des vacances à la campagne.

» L'internat annuel fait désormais partie de l'activité normale de l'école par correspondance et c'est le meilleur moyen dont cette école dispose pour donner une certaine éducation sociale à ses élèves. » Le principal intérêt de ce genre d'internat est de permettre aux élèves isolés d'acquérir l'expérience de la vie en commun avec des enfants de leur âge, qu'il s'agisse des travaux ou des jeux.

» L'enseignement donné dans les internats met l'accent sur les matières — ou les aspects de certaines matières — qui ne se prêtent pas facilement à l'enseignement par correspondance : pour l'anglais, expression orale, discussions et activités dramatiques; pour les sciences et l'histoire naturelle, travaux pratiques et excursions; pour les études sociales, série de visites d'institutions sociales et d'enfreprises industrielles; pour la musique, pratique d'un instrument et chant; le travail du bois ou du métal (garçons) et la couture (filles), la natation et le sauvetage, ainsi que divers sports complètent la liste.

» Un médecin scolaire vient à l'école et des dispositions sont prises pour assurer les soins dentaires d'urgence. Des conseillers d'orientation professionnelle s'adressent aux élèves réunis en groupe et peuvent être consultés individuellement par les plus grands.»

La Briefschule de Francfort, créée sur le modèle de la Breveskole suédoise à l'intention des membres de la Fédération des syndicats et financée par la fédération, a essayé plusieurs méthodes combinant l'enseignement par correspondance et l'enseignement oral. L'une de ces méthodes consiste à assurer des cours par correspondance pendant cinq mois et une instruction orale pendant deux semaines, qui se situent tantôt au milieu, tantôt à la fin de la période de cinq mois. Ce système se répète cinq fois, soit dix semaines d'enseignement oral pour cinq semestres d'enseignement par correspondance. Les entreprises industrielles se sont plaintes de ces deux semaines d'absence et ont demandé que l'enseignement par correspondance soit continu, et associé à un enseignement oral donné un samedi sur deux. La Briefschule a pour principale règle d'action la souplesse, et elle essaie, de trouver, pour

chaque catégorie d'élèves, le dosage d'enseignement par correspondance et d'enseignement oral qui convient le mieux aux besoins particuliers des intéressés. Son enseignement s'adresse à la fois à des travailleurs industriels et à des militaires.

Dans tous ces systèmes où l'enseignement par correspondance se combine avec un enseignement oral, ce dernier est donné en un lieu où professeurs et élèves sont réunis; mais, si l'on a recours à des auxiliaires audio-visuels comme le phonographe, le magnétophone, la radio, le cinéma, la télévision et la bande vidéo, on peut combiner l'enseignement oral (sonore) et les démonstrations pratiques directes avec l'enseignement par correspondance, sans être obligé de réunir professeurs et élèves.

Les auxiliaires audio-visuels

Grâce aux auxiliaires audio-visuels, on peut aujourd'hui enseigner les langues aux élèves des cours par correspondance selon des méthodes combinant l'audition et la répétition orale. L'Université du Nebraska offre un cours par correspondance intitulé «Beginning German». Ce cours a trois objectifs principaux: a) donner à l'élève une solide connaissance des bases de la grammaire allemande; b) développer son aptitude à lire des textes simples et à penser en un allemand simple; c) lui apprendre à prononcer correctement.

Pour atteindre ces buts, on utilise un manuel de base qui encourage l'élève à pratiquer la méthode audio-orale, ainsi que quatre disques de 78 tours adaptés au manuel et qui «visent à illustrer les détails de la prononciation en même temps que le rythme général de la lecture et de l'élocution». L'élève est invité à étudier un passage du manuel, à écouter la page correspondante du disque, à lire un passage à haute voix en même temps que tourne le disque, et, lorsque la prononciation s'est gravée dans son esprit, à lire sans l'aide du disque. L'emploi simultané du manuel et des disques aide ainsi l'élève à associer ce qu'il voit et ce qu'il entend. En tant qu'auxiliaire audio-oral, le disque phonographique n'offre toutefois qu'une communication à sens unique entre le maître et l'élève. Le magnétophone peut être utilisé pour obtenir une communication dans les deux sens, et cette méthode est employée dans le cours par correspondance «Second Year Spanish», organisé par l'Université du Nebraska. Dans ce cours, l'enseignement est dispensé à la fois par des textes imprimés et au moyen de bandes magnétiques servant d'auxiliaires audio-oraux. Les élèves sont invités à renvoyer aux maîtres des exercices oraux enregistrés sur bande magnétique et des exercices écrits, qui doivent être corrigés et notés. On trouvera à l'annexe 8 des exemples de leçons de laboratoire faites à l'aide de bandes magnétiques.

Les cours par correspondance dans lesquels on utilise le magnétophone pour associer étroitement les exercices oraux aux travaux écrits permettent les échanges de questions, de réponses et d'observations entre maître et élève. Une certaine longueur de bande ou une bande additionnelle peuvent être fournies pour que maître et élève puissent converser par ce moyen. En 1962, l'Université de Chicago a organisé un cours d'espagnol par correspondance, où figuraient des exercices sur bande magnétique pour les élèves qui disposaient d'un magnétophone. Les entretiens entre maître et élève, que les bandes magnétiques rendaient possibles, ont accru très sensiblement l'efficacité de l'enseignement.

Les exercices sur bande magnétique ont été systématisés par Hermods, qui a récemment ouvert un cours de prononciation anglaise par correspondance. L'exposé écrit repose sur une analyse approfondie des enregistrements sur bande effectués par trois professeurs anglais. Les élèves lisent de brefs passages et répondent à des questions sur une bande magnétique. Ces exercices oraux sont écoutés et commentés par un professeur anglais.

La plupart des techniques qu'on utilise actuellement dans les laboratoires linguistiques peuvent aussi être employées pour les cours par correspondance, les exercices audiooraux sur bande magnétique circulant, par la poste, aussi facilement que les exercices écrits, entre le maître et l'élève. Les établissements d'enseignement par correspondance qui expérimentent aujourd'hui l'emploi de matériel technique et les méthodes d'enseignement que ce matériel permet d'appliquer contribuent à enrichir les connaissances déjà acquises sur ce sujet.

Ce n'est pas seulement pour l'enseignement des langues que les auxiliaires auditifs apportent une aide aux élèves qui étudient par correspondance. Pour l'enseignement de la littérature, les enregistrements de pièces de théâtre interprétées par des acteurs de talent, et ceux de lectures de poèmes, peuvent fournir matière à étude et peuvent être écoutés à plusieurs reprises. Dans toutes les matières telles que la littérature, l'histoire et la philosophie, où la méthode du cours magistral permet à des spécialistes d'approfondir les questions traitées, les moyens auditifs permettent à l'élève qui étudie par correspondance d'entendre ces exposés, qui enrichissent ses connaissances et lui ouvrent des apercus nouveaux. L'analyse critique de la leçon par l'élève peut donner lieu ensuite à un échange de vues par écrit entre maître et élève. Grâce aux cours par audio-correspondance, il est possible de varier les méthodes d'enseignement pour les élèves extérieurs.

Les Cours universitaires de France H. Bordas ont produit un cours d'initiation à l'allemand qui comprend six plans d'étude détaillés, échelonnés sur six semaines. Chacun de ces plans forme une véritable leçon, qui tourne autour d'un petit texte simple et vivant. Ces textes sont repris deux par deux sur trois disques souples microsillon 33 tours, qui peuvent être utilisés sur n'importe quel électrophone et ne posent aucun problème d'envoi par la poste puisque, avec leur enveloppe, ils pèsent à peine trente grammes et qu'ils sont parfaitement incassables.

L'élève est invité à répéter chaque phrase du texte enregistré dans des blancs ménagés sur fond musical. Il lui est également recommandé d'utiliser les disques aussi fréquemment que possible et de faire contrôler sa prononciation par un parent ou un ami, même si celui-ci ignore l'allemand. Car il est très difficile de percevoir les écarts de prononciation qu'on commet soi-même. L'annexe 8 contient des reproductions qui permettront au lecteur de se faire une idée plus exacte de cette méthode.

Le magnétophone présente sur le disque l'avantage d'offrir à l'élève une sorte de miroir sonore où il peut percevoir les écarts entre les sons qu'il émet et ceux de la bande maîtresse. Il s'agit là, cependant, d'un procédé assez onéreux, et le magnétophone n'est pas encore entré dans les mœurs au même titre que l'électrophone. Il existe cependant déjà un certain nombre de cours de langues vivantes sur bande magnétique (voir annexe 8, France) dont le seul inconvénient est le prix de revient.

Les auxiliaires visuels et le matériel de travaux pratiques élargissent la gamme des matières enseignées par correspondance. Pour illustrer les leçons, on emploie depuis longtemps, dans les cours par correspondance comme dans les mànuels, des diagrammes, des graphiques, des photographies et des cartes. Les diapositives et les films fixes ne constituent qu'un autre moyen de fournir les illustrations qu'on peut reproduire par impression, tandis que le cinéma et la télévi-

sion permettent en outre de mettre en évidence les différentes phases d'un processus. Les travaux que l'élève renvoie au correcteur ne consistent plus seulement en réponses écrites à des questions écrites, mais peuvent comprendre aussi des comptes rendus d'expériences que l'élève a exécutées lui-même et des objets qu'il a réalisés après avoir suivi une démonstration.

On peut soutenir que les moyens audiovisuels qui permettent désormais d'atteindre les élèves extérieurs pourraient constituer des moyens d'enseignement qui se suffisent à euxmêmes. Sans doute est-il possible, de donner ainsi un enseignement au moyen d'exposés et de démonstrations, mais, lorsque l'enseignement exige une participation active de l'élève (présentation d'un exposé cohérent ou d'un compte rendu d'expérience), l'écriture assure la communication personnelle entre celui-ci et le maître qui lit, corrige et commente son travail. La communication audio-visuelle permet d'atteindre simultanément un grand nombre d'élèves extérieurs, mais les réponses des élèves et les conseils complémentaires de caractère personnel sont toujours acheminés grâce à l'enseignement par correspondance.

Il existe de nombreuses façons de combiner l'enseignement par correspondance et l'enseignement audio-visuel. L'enseignement par radio et par correspondance est pratiqué en Australie, où les Correspondence Schools et le service des Schools of the Air coopèrent pour instruire les enfants trop éloignés d'une école pour pouvoir s'y rendre. Les Schools of the Air assurent chaque jour, pendant plusieurs heures, une communication par radio dans les deux sens : tous les enfants à l'écoute entendent la voix du maître et les réponses des enfants interrogés sont entendues par le maître et par tous les autres élèves. Grâce à cette technique de radiocommunication dans les deux sens, les élèves des Schools of the Air forment un groupe qui suit les mêmes leçons et participe à des activités collectives telles que l'interprétation de pièces de théâtre et le chant. Les Schools of the Air encouragent chaque élève à s'inscrire à l'école par correspondance du Département de l'éducation de son État, afin de pouvoir bénéficier, en même temps que de l'enseignement collectif audiooral par radio, des avantages de l'enseignement par correspondance que sont l'enseignement individuel et les exercices écrits.

L'Université Loyola de Chicago a réalisé, en 1955, une expérience combinant l'enseignement par la télévision et les cours par correspondance. Il s'agissait d'un cours de philosophie organisé de la façon suivante : les élèves devaient adresser au maître, pour correction, des travaux écrits portant sur les questions qu'il avait traitées dans ses leçons télévisées. Ainsi, chaque leçon du maître communiquée par des moyens audio-visuels aux élèves extérieurs était suivie des réponses écrites de chaque élève et des appréciations individuelles que le maître portait par écrit sur leur travail.

Il existe, bien entendu, de nombreuses régions qui ne bénéficient pas encore de la télévision et de nombreux élèves auxquels on ne peut fournir un magnétophone. S'il est important d'examiner les avantages qu'offre la combinaison des moyens d'enseignement audio-visuels avec l'enseignement par correspondance, et d'en tirer pleinement parti, il importe aussi de ne pas oublier que l'enseignement par correspondance, employé sans aucun auxiliaire, atteignait déjà les élèves extérieurs avant que le progrès technique ait rendu possible l'enseignement audio-visuel et qu'il continuera à assurer l'instruction de ceux qu'il n'est pas possible d'atteindre par d'autres movens.

Reste enfin la combinaison de l'enseignement par correspondance avec l'enseignement programmé: c'est une méthode dont l'emploi se généralise de plus en plus, à tous les niveaux, y compris pour le perfectionnement des maîtres en cours d'emploi.

L'enseignement programmé

On s'intéresse beaucoup aujourd'hui à l'emploi de l'enseignement programmé, tant dans les classes qu'en dehors des classes. Selon cette méthode. l'entraînement des matières à étudier est conçu de telle façon que l'élève progresse, par phases successives, du connu à l'inconnu. Dans la présente section, l'expression «instruction programmée» désigne le processus d'acquisition des connaissances fondé sur l'enchaînement des matières à étudier, abstraction faite du moven d'enseignement lui-même. Qu'ils soient mécaniques ou électriques, ou bien qu'ils revêtent la forme de livres présentés de diverses façons. les movens d'enseignement ne sont que des véhicules qui transmettent les matières programmées à l'élève. En fait, ce n'est pas le moyen employé, mais l'enchaînement des matières qui constitue l'instrument pédagogique.

L'enseignement par correspondance et l'instruction programmée ont quelques principes communs. L'un et l'autre guident l'élève du connu à l'inconnu, par des phases suffisamment courtes pour être aisément franchies. L'un et l'autre permettent à l'élève de travailler à son propre rythme et exigent de lui une participation constante. Dans l'enseignement programmé, cependant, les phases sont plus brèves, et l'élève doit habituellement fournir une réponse immédiate à chaque phase de la séquence. La principale différence entre l'enseignement par correspondance et l'enseignement programmé réside dans la rapidité du renforcement des connaissances. En effet, l'élève qui suit un «programme» sait immédiatement à chaque question phase de la séquence — s'il a fourni ou non une réponse exacte. Si sa réponse est fausse, le programme lui indique pourquoi et en quoi il s'est trompé et le guide en ce qui concerne le processus à suivre pour arriver à la réponse correcte. Bien que les cours par

correspondance puissent contenir quelques épreuves permettant à l'élève de vérifier luimême ses connaissances, les exercices écrits qui l'obligent à appliquer ces connaissances, et à montrer ainsi dans quelle mesure il comprend un problème, doivent être expédiés au maître par la poste, corrigés, commentés et renvoyés, de nouveau, à l'élève par la poste, si bien que, même dans les conditions optimales, plusieurs jours doivent s'écouler entre le moment où est formulée la réponse et celui où elle est confirmée.

Le renforcement immédiat des connaissances qu'assure l'enseignement programmé permet de penser qu'il peut être employé avec fruit dans le cadre des cours par correspondance pour enseigner à l'élève de petites tranches de connaissances. La mise au point d'un programme exige tant d'essais, de changements et de nouveaux essais qu'il serait impossible, dans la pratique, de programmer un plan général d'études soumis à de fréquentes modifications; au contraire, des tranches de connaissances fondamentales et immuables, telles que le système décimal, ou les principes de l'électricité, pourraient, une fois qu'elles ont été programmées judicieusement, trouver place dans des cycles d'enseignement plus étendus, dont elles feraient partie intégrante.

Ainsi, les tranches d'enseignement programmé offrent un outil pédagogique complémentaire, qui peut être employé dans le cadre des cours par correspondance. Le rôle du maître qui a recours à l'instruction programmée dans sa classe est celui d'un conseiller et d'un guide pour un groupe d'élèves. De même, le maître qui enseigne par correspondance évalue l'usage fait par l'élève des connaissances que le programme lui a apportées et aide l'intéressé à élargir son horizon.

Les établissements d'enseignement par correspondance commencent maintenant à

expérimenter l'enseignement programmé, mais, à quelques exceptions près, trop peu de temps s'est écoulé jusqu'ici pour qu'on puisse évaluer les résultats obtenus et les comparer avec ceux des cours par correspondance traditionnels. M.-Börje Holmberg, vice-président de Hermods, à Malmö (Suède), écrit à ce suiet :

«Nous avons fait des essais d'enseignement programmé, mais nous n'avons publié que de petites éditions expérimentales. Actuellement, nous pensons avoir trouvé un moyen efficace de tirer parti des théories relatives à cet enseignement et des expériences faites dans ce domaine. Dans les cours par correspondance, où les exposés logiques et la solution des problèmes jouent un rôle essentiel, nous incorporons des programmes portant sur des parties limitées et particulièrement ardues des matières à étudier. Parfois, ces programmes ne sont envoyés qu'aux élèves dont les devoirs montrent qu'ils n'ont pas compris l'exposé normal du cours. Si nous suivons cette ligne de conduite, c'est parce qu'il est extrêmement fastidieux, pour la plupart des élèves, d'étudier de longs programmes portant sur des parties essentielles de leur plan d'études. S'il n'est pas employé judicieusement, l'enseignement programmé peut faire obstacle à la motivation de l'élève.»

Dressant le bilan de l'enseignement programmé, Wilbur Schramm a lancé, en 1962, l'avertissement suivant:

«Si la recherche ne nous fournit guère de motifs d'être satisfaits des théories et du niveau actuels de l'instruction programmée, mais nous donne au contraire toute raison de penser qu'il sera un jour possible d'établir des programmes beaucoup plus efficaces que ceux d'aujourd'hui, il n'en apparaît pas moins que l'instruction programmée se fige, en partie sous la pression de considérations commerciales, en une technologie rigide et mécanique, dont on tient pour acquises sans discussion les théories et les méthodes [33].»

Parmi les points essentiels de son «aperçu des progrès souhaitables», Schramm a mentionné les suivants:

- «1. Une plus grande partie des efforts consacrés à la programmation doit porter sur l'aile marchante de cette technique, plutôt que sur ses applications commerciales solidement établies et où les innovations n'ont pas de place.
- »2. Il faut étendre les recherches aux perspectives qu'ouvre l'enseignement programmé et aux problèmes théoriques qu'il soulève; pour cela, il faut accorder des engagements à long terme à des chercheurs de premier plan.
- »3. Les écoles doivent montrer plus d'imagination dans l'emploi de l'instruction programmée, tout en procédant à des recherches et à des essais en vue d'en perfectionner les méthodes.
- »4. Il faut apprendre aux maîtres à manier avec compétence l'enseignement programmé; en outre, il faut étudier les possibilités qu'offrent l'établissement et l'utilisation de programmes en tant qu'introduction aux processus d'acquisition des connaissances par l'homme, dans le cadre de la formation pédagogique [33].»

Les recherches et les expériences sur l'«aile marchante de la technique», visant à perfectionner encore et à diversifier les méthodes de programmation, ainsi que l'analyse des résultats obtenus au moyen de l'enseignement programmé, en vue d'en mieux comprendre l'application et de l'utiliser de la façon la plus efficace, concernent les maîtres qui s'occupent d'élèves extérieurs tout autant que ceux qui enseignent dans une classe (voir annexe 2.D).

Le problème qui se pose aujourd'hui à tous les maîtres est d'apprendre à tirer efficacement parti de la masse croissante de connaissances dont dispose le pédagogue sur les processus d'acquisition du savoir, ainsi

que de la diversité croissante des moyens d'enseignement. Pour combiner avec fruit les techniques pédagogiques et l'emploi de moyens d'enseignement, il faut donner à l'enseignement une souplesse de plus en plus grande. Dans l'enseignement par correspondance, cette souplesse se traduit déjà par la diversité des modes de présentation des matières étudiées et par l'emploi d'auxiliaires audio-visuels.

Au siècle dernier, l'imprimé et la parole étaient seuls à atteindre des millions d'élèves, qu'il eût été impossible de toucher autrement; aujourd'hui, grâce à l'apparition de tant de moyens nouveaux qui modifient de fond en comble le système d'éducation, l'enseignement par correspondance entre dans une nouvelle phase de son développement.

Annexes

L'auteur tient à remercier tout spécialement les autorités et les organismes qui ont bien voulu lui fournir et l'autoriser à reproduire les pages suivantes des annexes :

- M^{me} Ghislaine de Bièvre, directrice des Cours par correspondance de l'État (Belgique), p. 91-96, 110, 114-116, 120, 131, 132, 137, 139, 142, 143, 146-148, 160.
- M. H. Bordas, directeur des Cours universitaires de France (France), p. 84-89, 117, 119, 121-129, 150-153.
- M. R. Cercelet, directeur du Centre national de télé-enseignement (France), p. 140, 141, 162, 163.
- M. J.H.B. Clark, de l'Institut pédagogique de l'Office de secours et de travaux des Nations Unies pour les réfugiés de Palestine dans le Proche-Orient, Beyrouth (Liban), p. 154-
- M. J. Farwery, directeur du New Zealand Technical Correspondence Institute (Nouvelle-Zélande), p. 164.

- D^r B. Holmberg, directeur de Hermods, Malmö (Suède), p. 165, 166.
- M. A. Kabwasa, de la Commission économique pour l'Afrique, Addis-Abéba (Éthiopie), p. 157-159.
- University of New England (Australie), p. 159, 160.
- Ministère de l'éducation de la République algérienne démocratique et populaire, Direction pédagogique (Algérie), p. 133, 134, 135.
- Université de Delhi (Inde), p. 163.
- M. R. Penon, directeur de l'Institut technique professionnel (France), p. 103-110.
- M. Sonio Robitaille, directeur du Service des cours par correspondance de la province du Québec (Canada), p. 6, 97-102, 135, 136, 145.
- Dr C.A. Wedemeyer, de l'Université du Wisconsin (États-Unis d'Amérique), p. 162.

Exemples de rédaction d'un cours suivant les niveaux

Les deux exemples de leçon qui suivent visent à illustrer les différences de technique, de style, de présentation, de longueur d'une leçon, selon le niveau des élèves auxquels ils s'adressent.

A Leçon de français (orthographe et grammaire, classe de 6^e)

Cet exemple contient une leçon destinée à des élèves de sixième de l'enseignement secondaire. Le « plan d'étude » répartit le travail de l'élève sur la semaine, et comporte des exercices quotidiens, en application d'une leçon étudiée dans un manuel fourni par l'établissement. Les exercices ne sont pas soumis à correction, c'està-dire que les parents de l'élève sont invités à vérifier l'exactitude des réponses de leur enfant dans un corrigé type, fourni à part sous enveloppe cachetée. On remarquera que, pour ces exercices, l'élève doit répondre directement sur la feuille où est imprimé le cours. Cette méthode assure une certaine présentation des réponses et peut fournir un stimulant à de jeunes enfants. Le devoir soumis à correction vient se placer naturellement après les exercices de la semaine dont il est une application directe. On remarquera également l'utilisation de l'illustration.

Après l'étude d'orthographe et de grammaire du mercredi (document a) la deuxième étude (jeudi) est consacrée à l'alphabet et comporte une leçon à apprendre sur le livre de grammaire; des exercices d'application non soumis à correction; un exercice de contrôle et des questions. Le cours se poursuit successivement les vendredi, samedi et lundi suivants par : une leçon d'orthographe, des exercices d'application non soumis à correction; une leçon sur la ponctuation, des exercices de contrôle; une leçon sur l'attribut et le complément d'objet direct, des exercices d'application non soumis à correction. La sixième étude (mardi) comporte un devoir soumis à correction (document b).

B Cours d'anglais pour enfants de treize à quatorze ans (classe de 3°)

Cet exemple contient une leçon de langue vivante (anglais) destinée à des élèves de 3° des lycées. La leçon (document c) comporte des exercices non soumis à correction et un devoir soumis à correction. Elle s'appuie sur un mémento qui offre l'avantage de permettre à l'élève d'avoir une vue d'ensemble du programme grammatical de l'année, ce qui lui rend d'éventuelles recherches plus aisées. Les exercices proposés à l'élève pourront être faits sans autre secours que la leçon elle-même.

Document a

ORTHOGRAPHE ET GRAMMAIRE

PLAN D'ÉTUDE N° 1

19 ÉTUDE Mercredi. — GRAMMAIRE. LE SUJET	JOINDRE CES 4 PAGES A VOTRE COPIE				
LECON: voir Mémento N° 27, 28 et 87.					
EXERCICE D'APPLICATION (non soumis à correction).					
Ecrivez dans la colonne de droite, en face de nos exemples, des phrases ayant pour sujet :					
Un pronom (Nous jouons à la balle)					
adverbe (Beaucoup sont partis.)					
Un participe présent(Les assiégeants ont été refoulés)					
Un participe passé (Les refaulés étaient nombreux)					
Un infinitif(Prêter n'est pas donner.)					
(II n'est pas beau de grogner.)					
Sujet apparent et sujet réel *(est arrivé de beaux livres.)					
Sujet redoublé (Ta crise est-elle passée ?)					
Sujet inversé ((Le long d'un clair ruisseau buvait une colombe)					
Le sujet fait l'action(Le bûcheren chat l'arbre.)					
Le sujet subit l'action (L'enfant méchant est fouetté par son père.)					
Le sujet se trouve dans un état (Que vous êtes joli que vous me semblez beau!)					
* Le varbe s'accorde avec le sujet apparent et non avec le sujet réel.					

EXERCICE DE CONTRÔLE (non soumis à correction)

TEXTE Nº 1 (pouvant être dicté)

Les soldats étaient assis pour discuter en fumant autour du poêle sur lequel chauffait toujours une casserole de café âcre et insipide. L'un d'eux dit soudain : « Ecoutez, les amis ! Ça barde là-haut. Il est urgent de sortir. Au village, bien que les bourgeois soient partis, quelques survivants peuvent avoir besoin de nous ; s'il y a des blessés, nous les transporterons dans l'ambulance. — Oui, reprit un autre, en lançant un caillou, c'est cruel, la guerre, mais puisqu'il le faut, allons-y. Au moins ceux qui souffrent seront soignés. »

QUESTIONS

1. — Remplissez les cases suivantes par des sujets de différente nature, que vous prendrez dans le texte ci-contre.
(Un même mot peut entrer dans plusieurs cases):

Nom	Pronom	Participe Présent	
Participe Passé	lnfinitif	Sujet apparent	
Sujet ré	el s	Sujet inversé	
July 2 Tes	<u>-</u>	oujet inverse	

Document b

DEVOIR SOUMIS A CORRECTION

A faire dans les conditions d'une composition

I. - DICTÉE

Texte Nº 4 - LES OISEAUX DES ÉTANGS



vrée, au repos il manque de prestige e comprend que les Anciens l'aient appe			l semble transfigurë, et l'on			
	II QUE	stions				
[1] Le sujet. Remplissez les cases suiva mot peut entrer dans deux cases):	ntes par des sujets de diff	érente nature que vous prendrez d	ans le texte ci-dessus (un même			
Non	Pronom	Sujet réel	Sujet inversé			
[2] Même exercice pour les attributs :						
Attribut après un verbe d'éta		Attribut d'un C.O.I	υ, 			
[3] Même exercice pour les compléments d'objet direct :						
C.O.D. placés après le verbe C.O.D. placés avant le verbe						
[4] A l'aide des mots suivants : semmeil - s						
[5] A l'aide des mots suivants : martin-pêch d'objet direct.	· -	•	·			
[6] Transformez la phrase « Les encions l'or d'un verbe passif.	ił oppelé Alsyen » de telle	sorte que Alcyon devienne attribu	t du sujet par l'intermédiaire			
[7] A l'aide des mots suivants : note - comp cé avant le verbe.	osition - obtanir - formez (me phrass interrogative où le comp	plément d'objet direct est pla-			
[8] Complétez la phrase suivante de tel pele ait une construction normale avec u impassible.	le sorte que la propos: n sujet, un verbe et un atti	ition relative ait un sujet ribut : dans le classe où chahut	inversé et que la princi- cr - élèves - travall - être -			
[9] Conjuguer le verbe exercer à l'imparfait	de l'indicatif.	III ÉCRITURE.				
[10] Les sons finals : inscrivez dans checune des cases suivantes quelques sons finals en -ls (courlis), -on (héron), -aud (rustoud).		Appliquez-vous de votre mieux à écrire les vers que voici :				
		LE LANGAGE DES PETITS LAPINS				
- [s - on	- sud	« Nous sommos les ; Gons étrangors à l' Et chaussés dos se Que nous a donnés	ócrituro, uls escarpins la Naturo.			
[11] Faites 4 propositions indépendentes, décrire la forêt en automne.	à votre choix, pour	Nous sommes los pi C'est la pell qui foi Et n'ayant pas de c Nous ne prenons ja	rme nos bottos, alopins,			

Document c

ANGLAIS

Plan d'étude n° i

TEXTE À ÉTUDIER (Samedi et Lundi)
THE SHORES OF ENGLAND



England was parted from the mainland of Europe late in time, and the work is still unfinished. The earthy cliffs of Norfolk and Suffolk and East Yorkshire are crumbling into the sea beneath them, like the sides of a railway cutting in wet clay, and at many points along the coast of the English Channel the chalk and marl are hardly more stable. Not only is the North Sea so shallow that if St Paul's was planted anywhere between the Dutch and English coasts the golden cross would shine above water, but it is so new that the old terrestrial land-scapes are hardly yet liquefied.

On the Dogger Bank, sixty miles from the coast of Northumberland, fishermen still heave up in their trawls lumps of peat from the moors which stretched from shore to

shore, when the Rhine and the Thames ran northward across them, in one channel, to the deep water that divided us from Norway, and divides us still. Ireland was parted from Britain so long ago that several of our common animals, such as the brown hare and dormouse and water-rat, have never reached it. But the shallow and unquiet North Sea, still turbid with the waste of its half-made cliffs and beaches, is an inundation almost of yesterday, and is more like the Zuyder-Zee — its own recent extension — than the profound and limpid waters of our Atlantic coast-line.

Anthony COLLETT
(The Changing Face of England)

À PROPOS DU TEXTE

I. - VOCABULAIRE

NOMS

Shore = rivage, littoral Mainland = continent, terre ferme. Cliff = falaise Side = côté, /lanc Cutting = tranchée Clay = argile Coast = côte The English Channel = IaManche Chalk = craie, catcaire Marl = marne Landscape = paysage Fisherman = pecheur Trawl = chalut

Lump = morceau, bloc

Peat = touche

NOMS (suite)

Moor = lande, bruvère Channel = chenal, lit Norway. = Norvège Hare = lièvre Dormouse = loir Waste = débris, détritus Beach = plage

ADJECTIFS

Earthy = terreux Wat = bumide Shallow = peu profond, superficiel Dutch = néerlandais, bollandais Unquiet = agité Turbid = trouble, bourbeux

Own = propre, personnel

PRÉPOSITIONS

Beneuth = au-dessous de Above = au-dessus de

ADVERBES

Hardly= à poine Yet, still = encore Anywhere = n'importe où Almost = presque

VERBES

To part, to divide = séparer To crumble = s'émietter, s'effritor To liquefy = (ici) submerger To heave = lever, soulever To stretch = s'étendre, s'étirer

FAMILLES DE MOTS

- 1. Associer beneath (cf. allemand niodor) à the Netherlands = les Pays-Bas.
- 2. Le verbe to crumble vient du nom crumb = miotto
- 3. Sur le verbe to stretch est formé le nom stretcher = brancard, civière.
- 4. Le nom dormouse est associé au verbe français dormir. Son pluriel est dormico.

LE MILLE

Le nom français mille se traduit en anglais par mile. Ne pas confondre :

- 1. Le mille romain, long de 1482 mètres.
- 2. Le mille terrestre anglais, ou statute mile, long de 1609 mètres.
- 3. Le mille marin, ou nautical mile, long de 1852 mètres. C'est du nautical mile qu'il est question dans ce texte.

II. - PRONONCIATION

Ne pas confondre le son long [o :] contenu dans Horse et bull avec la diphtongue [ou] représentée dans gout et show, par exemple.

[1] Le son long [o :] de horse :

- Shore, Norfolk, Yorkshire, chalk, more, North, water, trawl, dormouse, almost, (première syllabe).
- [2] La diphtongue [ou] de gout: Coast, only, so, golden, old, ago, own.

III. - GRAMMAIRE

11 LA PRÉPOSITION FROM:

Vous la rencontrez dans parted from (= séparé DE). Autres exemples : to divide from, to separate from (= séparer de), to prevent from (empêcher de). Voir à ce propos le précis grammatical, nº 80, concernant la préposition DE.

[2] LE CAS POSSESSIF :

Notez l'emploi de «'s» dans **St. Paul**'s, forme elliptique de **St. Paul**'s **cathedral** (Voir Précis grammatical, n° 🔟).

[3] L'INVERSION :

Dans «not only is the North sea so shallow...», le verbe précède son sujet. L'inversion, obligatoire, en allemand quand la phrase commence par un complément, se rencontre parfois en anglais et même en français: «après la pluse vient le beau temps».

4 TRADUCTION DE IL Y A

Exemple du texte : So long ago (Voir Précis grammatical, nº 🕼).

ÉTUDE DE CONTRÔLE (Mardi)

Si vous avez bien assimilé les notions acquises au cours des deux premières études de la semaine, vous serez en mesure d'effectuer sans difficulté, sur votre cahier, la traduction écrite du texte, puis sa reconversion en anglais selon les indications de notre page 2 de couverture.

PRÉPARATIONS NON SOUMISES À CORRECTION (Mercredi et Jeudi)

Mercredi

EXERCICE nº 1

Vocabulaire ANTONYMES

Donner le contraire de chacun des dix mots suivants :

late many
still (adverbe) more
into shallow
wet new
beneath never

EXERCICE nº 2

Prononciation ·

Des mots anglais comme duck, club, glove, son, mother, blood, etc. contiennent tous le même son vocalique bref symbolisé par le signe [A].

Extraire du texte dix mots présentant le son vocalique bref en question.

N.B. — Quand un mot contient plus d'une syllabe, c'est la syllabe accentuée qui entre en ligne de compte.

Jeudi

EXERCICE nº 3

Version

Traduire en bon français le passage commençant par : «The earthy cliffs...» et finissant par : «... and divides us still».

EXERCICE nº 4

Phrases de thème :

- 1. Il y a des milliers de siècles. l'Irlande fut séparée de l'fle de Grande-Bretagne.
- 2 Le loir, qui est un rongeur, ressemble à un petit écureuil.
- 3 Les lièvres sont heaucoup plus grands et plus lourds que les lapins; n'est-ce pas ?
- 4. Le mille marin est un peu plus long que le mille terrestre anglais.
- 5 Si jamais tu vas en Angleterre, n'oublie pas de visiter l'abbaye de Westminster et la cathédrale Saint-Paul.

DEVOIR SOUMIS À CORRECTION (Vendredi) : Voir page suivante.

DEVOIR SOUMIS À CORRECTION

à exécuter dans les conditions d'une composition

PRONONCIATION : Le son bref [i] et le son long [i:]

- 1. Les trois mots it, is et still, figurant dans le texte, contiennent tous le son bref [i]. Que deviendraient-ils si, par erreur, on les prononçait avec le son long [i ·]? Vous accompagnerez de sa traduction française chacun des trois mots ainsi trouvés.
- 2. Inversement, les trois mots peut, deep et beuch, tigurant dans le même texte, contiennent le son long [i :]. Que deviendraient-ils si, commettant l'erreur inverse, on les prononçait avec le son bref [i]? Ici encore, vous traduirez en français les trois mots que vous aurez trouvés.

2 VOCABULAIRE

- 1. Dans le texte, vous avez rencontré l'adjectif golden signifiant en or ou doré. Donnez, accompagnés de leur traduction trançaise, trois autres adjectifs formés d'un nom suivi du suffixe -en.
- 2. En prenant pour modèle l'adjectif eurthy, donnez trois autres adjectifs anglais formés d'un nom suivi du suffixe-y, en les accompagnant de leur traduction française.

OUESTIONS

Répondez en anglais aux cinq questions suivantes:

- 1. What is the difference between England and Great Britain?
- 2. What are the biggest English sea-ports on the Channel coast?
- 3. What do you know about the river Thames?
- 4. On what occasion do passengers get sea-sick aboard a ship?
- 5. What is peat?

THÈME D'APPLICATION

Traduire en anglais :

- 1. L'océan Atlantique est beaucoup plus profond que la mer du Nord, qui sépare les lles Britanniques de la Norvège, du Danemark, de l'Allemagne, des Pays-Bas, de la Belgique et de la France.
 - 2. Très peu de gens savent que le Rhin et la Tamise coulaient jadis en un seul (et même) lit.
- 3. Les pêcheurs attrapèrent des tonnes de barengs dans leurs chaluts; mais ils soulevèrent aussi des blocs de tourbe.
- 4. Si vous regardez une carte de la Grande-Bretagne, vous remarquerez qu'il n'y a pas d'îles le long de la côte orientale.
- 5. Le Devonsbire est l'une des régions les plus chaudes de l'Angleterre: îl est si ensoleillé que même des palmiers poussent tout au long de la plage.

- RECOMMANDATIONS IMPORTANTES -

- 1. Soignez l'écriture et la présentation
- 2 Indiquez toujours le numéro de l'exercice et son titre, tels qu'ils figurent ci-dessus.
- 3. Numérotez chaque phrase nouvelle, en allant à la ligne.
- 4. Employez les majuscules à bon escient, particulièrement au début de chaque phrase.
- 5 Respectez la ponctuation, notamment les points d'interrogation.

joindre ces 4 pages à votre copie

Les différentes techniques de rédaction d'une leçon

Les exemples réunis dans cette annexe, pris dans un certain nombre de cours, illustrent les différentes techniques de rédaction d'une leçon. L'annexe 1 tendait à montrer comment on peut varier la présentation selon les niveaux; l'annexe 2 voudrait faire ressortir, entre autres points, les différences qui existent entre un cours basé sur un manuel et un cours autonome.

A Leçon de géographie pour adultes avec recours à un manuel

La leçon, une leçon de géographie destinée à des adultes (niveau secondaire inférieur), commence par une lettre du correcteur à ses élèves, (document a), dans laquelle il dresse un bilan du travail accompli et prodigue des conseils. Cette leçon (document b) prend donc toute sa valeur de guide, puisqu'elle se propose d'aider des élèves qui n'ont pas la formation des élèves de l'enseignement oral correspondant à acquérir une formation donnée. Dans ce but, le cours comporte un rappel de notions élémentaires.

On notera le ton résolument humain du commentaire ainsi que les appels directs à une collaboration effective de tous les élèves, qui devront surmonter leurs difficultés et leurs appréhensions.

Les devoirs sont différents selon l'orientation qu'envisage chaque élève à la fin du cours. Ce cours repose sur un manuel.

On remarquera également les efforts déployés pour obtenir des élèves qu'ils acquièrent une méthode dans l'élaboration de ce travail particulier qu'est le commentaire de carte — une carte est jointe à chaque leçon (document c).

B Cours autonome de radjo destiné à des adultes

Cette deuxième leçon d'un cours de radio destiné à des adultes commence par un rappel du contenu de la leçon précédente : éléments d'électricité appliqués à la radio. Sont ensuite successivement traitées, dans une première partie, les notions suivantes : constitution de la matière; conception actuelle de la structure de l'atome; la loi des charges électriques. La deuxième partie est consacrée aux unités de mesure et la troisième (document d) à la force électromotrice (transformation de l'énergie chimique en énergie électrique). Ces pages constituent un exemple de reproduction au moyen d'une petite machine offset.

La leçon se poursuit par l'étude de la transformation de l'énergie mécanique en énergie électrique — alternateur — dynamo, tandis que la quatrième partie traite des circuits électriques. Le cours se termine par des exercices de difficulté graduée (document e), l'un sous forme de questionnaire simple visant à fixer le plus grand nombre possible de points différents, l'autre constitué de problèmes.

C Leçon d'un cours autonome de langue française fondé sur un manuel et destiné à des adultes

La leçon débute par une définition de la « lettre démonstrative » et de son étude, qui comporte : les offres de service, la vente, le crédit, les recouvrements, les réclamations. Sont ensuite étudiées les lettres diverses : lettres d'introduction et de recommandation. La leçon se termine par l'étude du classement.

L'élève est plusieurs fois invité à se reporter au manuel. On se propose ainsi de l'aider à y trouver les principaux points qui méritent d'être retenus.

La leçon s'achève sur un devoir obligatoire, partie essentielle du travail qui va établir le lien entre l'élève et le correcteur. Le devoir (document f) doit être rédigé sur une feuille spéciale qui comporte l'énoncé. On assure ainsi une uniformité de présentation qui simplifie la tâche de l'établissement.

D Cours programmé d'électronique

L'Institut technique professionnel (ITP) a, pour la première fois en France, décidé de faire appel à l'enseignement programmé pour la diffusion des ses cours. Cette méthode répond aux besoins d'une pédagogie active qui donne au travail personnel de l'élève le maximum d'efficacité. Elle associe la progression guidée (travail de l'élève basé sur un cours) et la progression libre (évaluation permanente de ses connaisance par l'élève).

Extraites d'une brochure d'information publiée par l'ITP, les généralités que nous reproduisons (document g) constituent une véritable introduction donnant à l'élève les indications nécessaires avant d'aborder la leçon proprement dite.

Dans ce cours fondamental d'électronique pour jeunes et adultes préparant le CAP (cours programmé par le Société de programmation cybernétique et d'informatique), la leçon débute par la présentation d'un tableau pilote (document h) indiquant la chronologie des matières à étudier.

Vingt-quatre questions test constituent le

cours complet, chacune d'entre elles comprenant généralement : un énoncé; une liste de réponses proposées; une comparaison de la réponse de l'élève avec celles présentées qu'il devra indiquer sur une feuille d'analyse séparée; dans l'hypothèse d'une réponse inexacte, la lecture d'informations complémentaires, et travail à refaire; un contrôle à l'aide du Testomatic; passage à la question n° 2 et lecture d'informations complémentaires imposée à l'élève qui aura donné une réponse partiellement exacte (des conseils lui sont prodigués à cet effet pour la correction de sa réponse).

La question 24 termine le test final au cours duquel l'élève a successivement : fait le point des connaissances nécessaires (questions 1 à 8); étudié la leçon et appris à traiter des problèmes portant sur la leçon (questions 9 à 16); ou contrôlé ses connaissances (questions 17 à 24).

L'élève est ensuite invité à faire le devoir dont nous reproduisons l'énoncé (document i),

E Leçon de physique basée sur un manuel, avec questionnaire de contrôle et devoir

Cette leçon (document j) du niveau secondaire inférieur s'adresse aux adultes inscrits aux cours par correspondance de l'État (Belgique). En tête de la leçon figure une révision des notions acquises dans la leçon précédente.

On notera le caractère concret des explications, qui font appel à des notions aisément accessibles à tous. On relèvera la présence du questionnaire de contrôle qui, en plus du devoir, aide à fixer les connaissances de l'élève.

Document a

GEOGRAPHIE

LES PAYSAGES BRITANNIQUES

Manuel, p. 17 à 22.

Consacrez chaque semaine quelques
minutes à la révision permanente:
textes et cartes des leçons précédentes.

Cher(e) élève,

J'ai corrigé les exercices des premières leçons. Dans un très grand nombre de cas, le principal défaut était le manque de précision, surtout en ce qui concerne les cartes. C'est grave. Une carte approximative est une carte fausse. Il est essentiel que vous arriviez à mémoriser des schémas rigoureux.

Faites vos devoirs avec une application réfléchie qui vous permette de choisir le terme adéquat ou de remplir la carte muette avec le soin indispensable. Avant de noter le nom sur votre carte, cherchez des repères : méandres d'un cours d'eau, position par rapport à tel détail de la côte, etc.

Nombreux sont ceux qui m'ont communiqué leurs difficultés: conditions de travail, études abandonnées depuis longtemps, lenteur au travail, manque de temps, etc. Je les en remercie. N'hésitez jamais à me signaler également ce que vous n'auriez pas compris ou trouvé dans l'atlas.

Poursuivez votre liste d'expressions et de termes mal connus: "géographie régionale, landes, bocage, campagne, paysages ouverts et fermés, comurbations, corrosion, phénomènes karstiques", etc. Les élèves qui suivent un cycle normal d'études dans l'enseignement moyen abordent notre programme avec un bagage que vous n'avez peut-être pas. C'est pourquoi il est nécessaire que j'introduise dans ces notes polycopiées des notions élémentaires que le manuel ne reprend pas.

Ces notions, vous devez les connaître. La liste en question vous aidera à les assimiler et à les retrouver chaque fois que de besoin.

Ne consacrez pas au devoir un temps disproportionné eu égard à celui passé à l'étude de la leçon qui est votre tâche principale. Notez le temps mis à vos divers travaux et veillez à un équilibre, non seulement entre les divers cours, mais aussi entre les différentes occupations suscitées par un même cours : étude nouvelle, révision (questionnaire de contrôle et révision permanente), devoir.

La sixième leçon termine l'étude des fles Britanniques par leur analyse régionale. La géographie est, pour beaucoup, la science du paysage. Chaque paysage type se reconnaît, plus ou moins caractéristique, à l'intérieur d'une zone appelée "région géographique" (on disait jadis "région naturelle"). Ainsi, en Belgique, on distingue l'Ardenne de la Fagne, de la Famenne, du Condroz.

C'est la géographie régionale qui, étudiant les régions géographiques, regroupe, dans des études locales, les connaissances qu'on a du relief, du climat, de l'hydrographie, de la végétation, des hommes et de leurs oeuvres.

Vous opposerez, en géographie régionale des fles Britanniques : (a) la plaine agricole ; (b) les basses montagnes, couvertes de forêts et surtout de landes, qui sont le domaine des troupeaux clairsemés de moutons ; (c) les régions industrielles, source de la prospérité britannique. Chacune de ces régions est caractérisée par : (a) un paysage d'abord ; ce paysage traduit (b) une activité humaine.

Ne vous laissez pas rebuter par les problèmes économiques qui sont évoqués. N'oubliez pas que la géographie économique ne fait qu'exprimer les conditions collectives de la prospérité industrielle : de la vôtre aussi, à l'époque où l'humanité tout entière est devenue solidaire dans ses conquêtes, trop souvent dans ses détresses.

Que croyez-vous que recouvre la "crise du Lancashire", quand elle atteint l'immense conurbation (p. 20, note 2) de deux millions et demi d'âmes qu'est le grand Manchester? Et qu'est l'exode rural, si ce n'est l'expression du désir de vie meilleure qui habite le coeur de tant de campagnards?

PLAN DE LA LEÇON

Document b

1. La plaine bocagère (p. 17)

Le bocage est un paysage divisé à l'infini par les haies, les murs de pierres sèches (non cimentées), les files d'arbres bordant les chemins et entourant les parcelles. On ne dit "bocage" que pour de telles régions qu'on trouve en Bretagne, en Normandie et en Vendée (massif Armoricain). Ailleurs, on caractérise les paysages qui leur ressemblent par des expressions: "région bocagère, aspect bocager", etc. C'est un paysage dit "fermé" (le regard est "enfermé" par les clôtures). Le paysage opposé, "ouvert", est appelé une "campagne": plaine ou plateau de grande culture (céréales), où rien n'arrête le regard, qui embrasse l'horizon.

- A. Régions d'élevage. Le grand développement de l'élevage donne à l'agriculture britannique sa note originale.
- B. Régions céréaliaires (froment, orge, etc.), notamment le Norfolk et le Suffolk (nordest de Londres). La céréale que les botanistes appellent "froment" est, dans le bon usage, communément dénommée "blé".
- C. Bas-plateaux crayeux secs, appelés "hills" (collines). Ce sont des "cuestas"; nous en reparlerons plus tard (manuel, p. 97, fig. 63, et p. 98E). Recoupées par la côte, ces cuestas forment les célèbres falaises du Kent et du Sussex (fig. 5).

Les terrains calcaires (craie, pierre bleue, marbre, etc.) sont secs parce que le calcaire (chaux : CO₃CA) est dissous par l'eau de pluie qui y crée d'innombrables trous et cavités se perdant en profondeur. Ce n'est pas l'érosion, de nature mécanique, mais la corrosion, de nature chimique. On appelle karstique le relief qui se forme ainsi.

D. Les polders du Wash (golfe de la côte est). Polders : terres basses gagnées sur la mer et drainées (p. 66).

2. Les hautes terres

Basses montagnes issues de plateaux ruinés par une érosion très poussée. Relief glaciaire, à l'exception du sud de l'Irlande et du sud du pays de Galles.

Les anciens glaciers de l'ère quaternaire, disparus voici quelque 10.000 ans, après un million d'années de périodes d'expansion (glaciations) et de régression (interglaciaires), ont marqué le relief : lacs, vallées à fond plat (en U), etc.

La lande constitue le paysage dominant : formation végétale basse où, parmi les plantes herbacées, se multiplient les sous-arbrisseaux, plantes de 2 mètres au plus, à tige ligneuse (en bois). Ici, les sous-arbrisseaux sont des bruyères, des ajoncs, des genêts.

- A. L'Angleterre. Chaîne Pennine et Cumberland (Lake District : district des Lacs"); pays de Galles (Walles en anglais); Cornouailles (Cornwall) et Devonshire ("shire" comté). Plateau peu élevé (50 à 300 mètres).
- B. L'Ecosse, presque entièrement montagneuse. Deux fossés tectoniques la divisent en trois parties. (La tectonique: science qui s'occupe des déformations de la "croûte terrestre" (soulèvements, effondrements, plissements...); le même mot sert adjectivement. Fossé: compartiment de la "croûte" (ou écorce) qui s'est effondré très lentement (millions d'années) entre des failles. Faille: cassure de l'écorcè terrestre.):

Annexe 2

- Les Highlands du Nord. Le Glen More : fossé tectonique. Chaîne de lacs reliés par le canal calédonien.
- Les Highlands du Sud, dont un massif forme les Grampians. Un large fossé : les Lowlands, plaine, petite, mais région agricole et industrielle.
- Les Uplands, dont un massif constitue les Cheviots.
- C. En Irlande. Une série de basses montagnes (Kerry, etc.) encerclant, au nord, à l'ouest et au sud, la plaine centrale, lacustre et tourbeuse.
- 3. Les régions industrielles, immenses conurbations
- A. Sur les bassins houillers :
 - 1. Autour de la chaîne Pennine: au sud, les Midlands (sidérurgie de base, hauts fourneaux, aciéries: Birmingham, Sheffield); au sud-est, le Yorkshire (textiles: Leeds, Bradford; à proximité, les hauts fourneaux de Middlesbrough, sur la côte); au sud-ouest, le Lancashire, synonyme de pays cotonnier dans le monde entier: Manchester, port de Liverpool (le coton, malgré la progression des textiles artificiels et synthétiques, représente encore 70 % de la production mondiale de textiles); au nord-ouest, le Cumberland (hauts fourneaux de Barrow-in-Furness); au nord-est, le Northumberland (sur la rivière Fyne: Newcastle).
 - 2. Le sud du pays de Galles (métaux non ferreux ; ports de Swansea et de Cardiff).
 - 3. Les Lowlands (textiles, sidérurgie, constructions navales : Glasgow).
- B. La région londonienne, prolongée par les rives de l'estuaire de la Tamise. Industries diverses, comme dans toutes les grandes villes (exemple, Bruxelles).
- L'Irlande ne possède aucune région industrielle. Pays de peu de ressources, donc forteémigration.

LA POPULATION BRITANNIQUE (pour ceux qui préparent un examen administratif)

1. Origines

Les anciens Celtes, parents des Gaulois, furent repoussés par les Germains (IVe-Ve siècle) en Ecosse et au pays de Galles. Les Germains qui occupèrent la plaine anglaise étaient des Angles et des Saxons. Les Normands, venus de France, conquièrent l'Angleterre (bataille d'Hastings, 1066).

2. Langues

L'anglais résulte de l'assimilation du français, importé par les Normands, par le saxon populaire. Des minorités parlent encore des dialectes celtiques : le gaélique dans une partie de l'Ecosse et de l'Eire, où il est langue officielle à l'égal de l'anglais : le gallois dans le pays de Galles.

Religions

La majeure partie de la population appartient à des sectes protestantes, parmi lesquelles l'Eglise anglicane est fort proche du catholicisme.

Les catholiques sont plus de deux millions en Grande-Bretagne. Ils sont largement

majoritaires en Eire, alors que deux tiers de la population de l'Irlande du Nord restent fidèles à l'anglicanisme.

DEVOIR A ENVOYER

Carte muette des fles Britanniques.

Portez-y tous les noms géographiques cités dans le manuel et les notes. N'inscrivez rien d'autre.

Je vous conseille d'inscrire en rouge tous les noms liés à l'industrie, en brun ceux des hautes terres, en vert ceux des plaines. Relisez, si nécessaire, les conseils déjà donnés en matière de cartographie. Mettez-vous au travail avec ardeur et confiance!

QUESTIONNAIRE DE CONTROLE

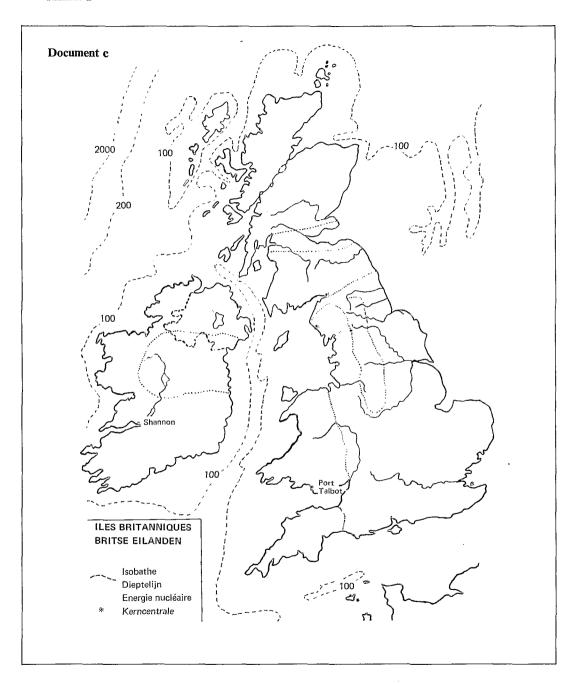
A. Préparation au jury

- Qu'appelle-t-on région géographique ? Quelle est la partie de la géographie qui l'étudie ?
- 2. Opposez les notions de paysage ouvert et de paysage fermé.
- 3. Décrivez l'Ecosse, son relief, son hydrographie, son économie.
 4. Opposez le déclin relatif du commerce et du rôle politique des îles Britanniques
- 4. Opposez le déclin relatif du commerce et du rôle politique des îles Britanniques dans le monde à leur développement économique absolu. (Révision!)

B. Examens de commis

- 1. La population britannique : chiffre total, densité, structure sociale (peu d'agriculteurs, beaucoup de citadins), groupes "anthropologiques" (notion discutable, comprenez : origines), langues et religions.
- 2. Le gouvernement : division en Etats, évolution du Commonwealth. Autonomie cul-
- turelle de l'Ecosse, du pays de Galles et de l'Irlande du Nord.

 3. Sur une carte muette, distinguez les régions géographiques et remémorez-vous pour chacune d'elles la caractéristique principale.
- 4. Imaginez des itinéraires par eau ou par les principales lignes ferroviaires. Exercezvous à retrouver țout ce que vous traversez : régions, villes, activités industrielles ou agricoles, reliefs, etc.



Document d

FORCE ELECTROMOTRICE

La force électromotrice ou voltage s'obtient en général par les méthodes suivantes: (a) transformation de l'énergie chimique en énergie électrique; (b) transformation de l'énergie mécanique en énergie électrique.

TRANSFORMATION DE L'ENERGIE CHIMIQUE EN ENERGIE ELECTRIQUE

Les piles et les accumulateurs transforment l'énergie chimique en énergie électrique.

Quel que soit le nom de ces générateurs électrochimiques, ils sont tous composés de deux tiges de métaux différents plongées dans une solution acidulée. La solution est appelée "électrolyte" et les tiges de métal sont des "électrodes".

D'une manière générale, on peut dire que l'action de l'acide sur les électrodes a pour effet de libérer les électrons d'une électrode et de les déposer sur l'autre. L'électrode qui libère des électrons devient positive (+) et l'autre devient négative (-). Si l'on relie les deux électrodes avec un fil de cuivre, l'élément positif attire les électrons de l'élément négatif et on aura établi un courant électrique. La force qui met les électrons en mouvement est la force électromotrice ou le voltage entre les plaques de la batterie. On représente la force électromotrice par la lettre E.

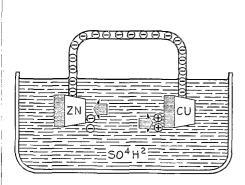


Fig. 1 Première pile Volta. Les électrodes sont en zinc et en cuivre et l'électrolyte de l'acide sulfurique (H₂SO₄) dilué dans l'eau.

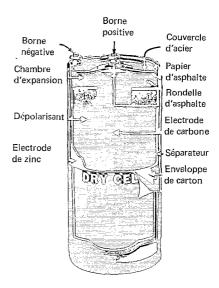


Fig. 2 Coupe d'une pile sèche n° 6 (Compliments de Canadian National Carbon Company Limited).

1. La pile sèche

La pile sèche est le générat eur d'électricité le plus employé. On la qualifie de sèche parce que la consistance de son électrolyte n'est pas liquide mais pâteuse : il se compose de sel et d'ammoniac (Na Cl, chlorure de sodium; NH₄Cl, chlorure d'ammonium) et de bioxyde de manganèse (O₂Mn). L'électrode positive est une baguette de carbone placée au centre de l'électrolyte; le tout est hermétiquement fermé avec une couche d'asphalte et enveloppé de carton imperméable à l'humidité.

2. Voltage des piles sèches

La force électromotrice (f.e.m.) d'une pile sèche est indépendante de sa taille ; elle ne dépend que de la nature de ses composants. Dans le cas d'une pile sèche à électrode positive de carbone et à électrode négative de zinc, où l'électrolyte est du sel ammoniac, le voltage aux bornes de la pile est de 1,5 volt environ.

Vous avez certainement eu l'occasion de voir de grosses batteries de voltage relativement élevé : elles sont le résultat de la connexion de plusieurs piles ; nous les étudierons plus en détail lors d'une prochaine leçon. Quand plusieurs piles sont reliées ensemble le tout prend le nom de batterie.



Fig. 3
Quelques batteries de radio.
Les voltages correspondants sont: 1,5,
4,5, 6, 22,5, 45 et 90 volts.
(Compliments de National Carbon Co.).

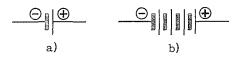


Fig. 4
Schéma des piles et des batteries.
a) pile '
b) batterie

3. Utilisation des piles sèches

La pile sèche est employée dans presque tous les appareils électriques où une source d'énergie mécanique ne peut être utilisée. On se sert de piles sèches en radio, en téléphonie, en télégraphie, etc.

En radio, les piles sèches fournissent tous les voltages nécessaires au fonctionnement de l'appareil. Suivant les circuits qu'elles alimentent, les piles sèches portent des noms différents. Par exemple, la batterie qui sert à chauffer les filaments des lampes de la radio s'appelle batterie A. La batterie B fournit un voltage élevé qu'on appelle le "B+" du récepteur ; ce voltage peut varier de 45 à 90 volts selon les circuits utilisés. Enfin la batterie C peut avoir une force électromotrice de 4,5, 9 ou 22,5 volts. Elle s'applique aux grilles de contrôle des lampes.

La figure 3 représente des piles et des batteries. La ligne la plus courte de la figure 4a est la borne négative de la pile, l'autre représente la borne positive. La figure 4b est le symbole d'une batterie.

4. L'accumulateur (secondary cells)

L'accumulateur ou pile secondaire est utilisé avec des appareils qui ont besoin d'une source d'énergie relativement importante. La construction des accumulateurs est semblable à celle des piles : deux plaques de métal plongent dans un électrolyte. Cependant, le matériel utilisé dans la construction d'un accumulateur permet d'inverser la réaction chimique sur les électrodes et de le recharger quand il a épuisé toute son énergie. La batterie d'automobile est un même genre d'accumulateur.

Pour recharger une batterie on y fait circuler un courant électrique de sens contraire au courant qu'elle débite normalement. Les accumulateurs les plus utilisés sont : (a) l'accumulateur plomb-acide (batterie d'automobile) ; (b) l'accumulateur Edison.

Document e

EXERCICES

- 1. Vrai ou faux?
 - a) L'électricité traverse tous les corps avec la même facilité.
 - b) La molécule est la plus petite partie d'un corps simple ou d'un élément.
 - c) Les protons sont des charges positives d'électricité.
 - d) Deux charges d'électricité semblables se repoussent.
 - e) Le courant électrique va toujours du positif au négatif.
 - f) La force électromotrice d'un accumulateur est de 6 volts.
 - g) L'ampère est l'unité d'intensité de courant électrique.
 - h) L'électrode négative d'une pile sèche est une plaque de cuivre.
 - i) La batterie A est employée en radio pour fournir le B du récepteur.
 - j) Un alternateur est une machine électrique qui transforme l'énergie électrique en énergie mécanique.
 - k) On peut représenter le symbole d'un alternateur avec une polarité bien définie.
 - 1) 98 % de l'énergie électrique est utilisée sous forme de courant alternatif.
 - m) Le châssis d'un récepteur est la boîte en plastique contenant le récepteur.

Annexe 2

- n) Dans un schéma, on représente les conducteurs par des lignes droites et les appareils par leur schéma respectif.
- o) La force électromotrice d'une pile sèche est de 2 volts.
- 2. Résumer en quelques lignes la première leçon.
- 3. Définir : conducteur, isolant, proton et électron.
- 4. Pourquoi utilise-t-on des fils de cuivre pour les circuits d'un récepteur de préférence à d'autres fils ?
- 5. A quoi servent les piles sèches suivantes : la pile n° 6, la batterie A, la batterie B et la batterie C.
 - 6. Représenter les schémas des appareils suivants : une pile, une batterie, les filaments d'une lampe, un alternateur et une résistance.
 - 7. Pour quelle raison emploie-t-on du courant continu en radio?
 - 8. Qu'est-ce qu'un schéma?
 - 9. Pourquoi les filaments des lampes d'un récepteur déviennent-ils rouges quand on allume le récepteur ?
 - 10. Pour quelle raison emploie-t-on un schéma pour représenter des circuits électroniques ?
 - 11. Donnez la polarité des particules suivantes : atome, électron, neutron et proton.
 - 12. Nommer trois bons conducteurs et trois bons isolants.
 - 13. a) De quoi dépend la quantité de courant qui circule dans un circuit?
 - b) Si dans un circuit on réduit le voltage de moitié qu'arrive-t-il au courant ?
 - c) Quand on double la résistance qu'arrive-t-il au courant ?
 - 14. Quelle différence y a-t-il entre le courant continu et le courant alternatif?
 - 15. Quelle différence y a-t-il entre une pile et un accumulateur?

PROBLEMES

- Sur le schéma de la figure 17, relever toutes les résistances et donner leurs 1. valeurs respectives (exemple: R 1 = 2, 2 mégohms; R 2 = 22 kilohms; R 3 = 68Ω).
- Tracer un circuit électrique simple et nommer les éléments qui composent ce 2. circuit.
- Conversion:
 - a) 1 ampère égale combien de microampères? b) 1 milliampère égale combien d'ampères ?
 - c) 1 milliampère égale combien de microampères ?
 - d) 40 milliampères égalent combien d'ampères ?
 - e) 18 kilohms égalent combien d'ohms? f) 22 mégohms également combien d'ohms?
 - g) 3.400 ohms égalent combien de kilohms?
 - h) 20.000 volts égalent combien de kilovolts?
- Dessiner une pile sèche nº 6 et nommer ses éléments constitutifs.

Document f DEVOIR OBLIGATOIRE

Après avoir révu attentivement votre leçon, afin d'être sûr que vous en maîtrisez la matière, veuillez faire votre devoir obligatoire en utilisant les feuilles spéciales qui vous sont parvenues avec votre livret de cours.

1. Complétez l'en-tête de la première feuille du devoir (nom, adresse, n° matricule, date d'envoi du devoir). L'espace "Note obtenue" est réservé au correcteur.

Ecrivez très lisiblement vos réponses aux endroits indiqués après chaque question. Relisez soigneusement vos réponses avant d'adresser votre devoir au service des cours, pour la correction.

Date d'envoi du devoir :

Langue française avec application aux affaires devoir numéro 9

Numéro matricule :

Note obtenue:

Nom de l'étudiant : Adresse:

Veuillez rédiger l'une des trois lettres de demande d'emploi A, B ou C.

A. Répondre à l'annonce suivante, parue dans "Le journal" du 20 avril : Correspondancier. Entreprise industrielle d'envergure recherche jeune personne (homme ou femme), parfaitement bilingue, comme correspondancier. Devra pos séder connaissances générales sur travail de bureau et pouvoir organiser un ser vice de correspondance. Excellente occasion pour une personne d'initiative et de bon jugement. Veuillez mentionner âge, formation, expérience et salaire désiré. Case postale 500, "Le journal", Montréal.

- B. Un de vos amis, à l'emploi de MM. Lefebvre et fils, vous informe que ceux-ci ont présentement besoin d'un comptable adjoint. Il peut fournir sur votre compte toutes les références nécessaires. Ecrire à MM. Lefebvre et fils pour leur offri vos services.
- C. Une importante manufacture vient de s'établir dans votre région, et vous ne savez pas si le recrutement de son personnel de bureau (ou ouvrier) est terminé. Ecrire au directeur du personnel pour lui offrir vos services, en spécifiant bien l'emploi postulé.
- 2. La maison pour laquelle vous travaillez désire mettre sur le marché une nouvelle sorte de peinture de marque "Idéal". Le gérant des ventes vous demande de rédiger une circulaire à cette fin et vous remet les notes suivantes, compilées sans ordre: La peinture "Idéal" comporte un grand choix de couleurs. Elle résiste à la chaleur, au froid et à l'eau; elle ne s'écaille pas. D'une parfaite adhérence, une seule couch suffit. Elle sèche rapidement, ne sent pas et se nettoie facilement. Son prix (14, 95 dollars), bien que légèrement supérieur à la moyenne des autres peintures, comporte une réelle économie puisque la peinture "Idéal" dure deux fois plus longtemps

A l'aide de ces notes, rédigez la circulaire de vente en ayant toujours soin de vous en tenir aux principes : a) attirer l'attention du client ; b) l'intéresser ; c) le convaincre ; d) l'amener à conclure un achat.

- 3. Parmi les articles que vous avez commandés le 10 juin, il manque 5 grosses de fil de soie n° 30. Est-ce la faute de l'expéditeur ou celle de la compagnie de transport? Vous ne pouvez pas le vérifier puisque la facture n'est pas arrivée. Ecrivez à la maison où vous avez fait affaires pour lui demander d'effectuer les recherches nécessaires. Vous avez besoin de ce fil le plus tôt possible pour remplir vos propres commandes et ne pas mécontenter vos clients.
- Votre comptable, de qui vous êtes très satisfait, vous quitte et vous demande une lettre de recommandation adressée au gérant de la maison où il se propose d'entrer Ecrivez cette lettre.

Avant de commencer l'étude d'une leçon, il est nécessaire de procéder à l'ajustement des connaissances. Cela est nécessaire, car n'importe quel cours, quel qu'en soit le niveau suppose des connaissances préalablement acquises. Parmi elles, certaines vont être utilisées et il est absolument essentiel de s'assurer que le destinataire de l'enseignement possède sur ces points des idées exactes et si nécessaire de rectifier toutes erreurs, toutes insuffisances.

On ne peut construire valablement que sur des bases solides.

Cet ajustement des connaissances est effectué par un groupe de questions INITIALES qui précèdent chacune des leçons du cours.

L'étude du cours qui vient ensuite, est rénforcée et facilitée par des questions de « PROGRESSION ». Ces questions de progression sont groupées en « micro-programmes » qui consistent à proposer d'abord la résolution d'un problème complexe, qui met en jeu tout un groupe homogène de connaissances exposées dans la lecon qui vient d'être étudiée.

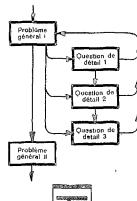
Suivant la réaction de l'élève, révélée par les solutions plus ou moins complètes, plus ou moins exactes qu'il donne aux différentes parties de ce problème, cet élève se trouve aiguillé vers une autre question spécialisée se rapportant au groupe particulier de connaissances qu'il n'a pas su utiliser.

La nature même de la réponse qu'il a donnée à la question principale permet d'établir un diagnostic, c'est-à-dire de connaître la cause exacte de l'erreur commise. Il suffit alors de soumettre à l'élève, sous une autre forme, une question relative à la difficulté particulière qu'il y a rencontrée.

Le cas échéant, il passera encore à une autre question particulière et ainsi de suite jusqu'à pouvoir reprendre, cette fois, avec toutes les chances de succès, la résolution du problème général d'où l'on était parti.

Ces questions de progression groupées en plusieurs « micro-programmes », permettent de vérifier que les connaissances ont bien été acquises, non pas isolément, mais saisies dans leur ensemble, les unes par rapport aux autres.

Essayons de mieux faire comprendre cette étape de « progression » essentielle en enseignement programmé:



Dupposons que l'on vous propose de construire un « édifice » dont vous auriez tous les constituants à votre disposition.

Si vous avez acquis au préalable, par l'étude d'un cours spécialisé les connaissances du « bâtisseur », ce problème de construction ne présentera pour vous aucune difficulté majeure. Cet édifice convenablement réalisé, vous passerez à la construction suivante.

Mais si les propriétés particulières ou la mise en œuvre de tel ou tel matériau vous échappent, ou si vous n'avez pas su (ou mal) les utiliser, bien que vous en ayez déjà fait l'étude, on vous proposera d'abandonner provisoirement le problème général et d'en solutionner un autre, très simple, se rapportant justement à l'utilisation du seul matériau que vous connaissez mal et dont on vous rappellera, au préalable, toutes les propriétés essentielles.

Il vous sera alors facile de reprendre en toute connaissance de cause, cette fois, le problème général proposé en premier lieu et de rectifier votre erreur pour mener à bien l'étude proposée.

Dans ce cas, vous n'avez utilisé qu'une seule ramification du micro-programme.

Il peut se faire que d'autres points de détail vous arrêtent encore. On procédera alors de la même façon que ci-dessus, toujours en expliquant l'erreur que vous avez faite et en vous demandant de résoudre un autre problème simple traitant du même sujet, mais vu sous un angle différent (deuxième ou troisième question du micro-programme).

De proche en proche, tous les « obstacles » seront examinés et surmontés et vous pourrez enfin, en possession de TOUS les moyens nécessaires, réaliser l'« édifice » demandé, c'està-dire donner la solution correcte au problème général proposé au début de cette « séquence ».

Vient enfin après la leçon, un ensemble de questions FINALES qui a pour rôle de vérifier que vous savez utiliser vos connaissances pour résoudre les problèmes qui peuvent vous être posés.

Après avoir vérifié votre savoir à l'aide des micro-programmes, les questions finales vous permettent de vous assurer que vous êtes en mesure de l'utiliser correctement.

Bien entendu, il reste maintenant une autre partie essentielle dans le travail d'étude : la réalisation du DEVOIR dans sa forme la plus classique. C'est l'indispensable conclusion de toute lecon.

Il faut bien penser que jusqu'alors, ce même devoir était la seule façon que possédait l'élève de faire le point de la progression de son savoir. Il ne pouvait remédier à ses erreurs qu'en prenant connaissance des corrections et annotations de son professeur lors du retour de ce même devoir, c'est-à-dire après un délai plus ou moins long, suivant l'éloignement de l'Ecole.

Il est bien évident que l'ensemble des questions posées à propos de la leçon, les commentaires des erreurs, les rectifications constamment apportées procurent à l'élève une aide considérable.





Comment l'Elève peut-il «-PILOTER » cet enseignement ?

Cela est extrêmement simple.

Les instructions nécessaires sont contenues dans un « CARNET DE BORD » très explicite adressé avec la première leçon.

Voici en quoi cela consiste.

Vous avez vu précédemment qu'à chacune des questions posées (initiales, de progression ou finales), il vous est demandé, après avoir rédigé votre solution, de la comparer à chacune des quatre solutions proposées et dont une seule est exacte. Il reste maintenant à définir le dispositif qui va permettre à chaque élève de piloter son instruction d'après sa propre solution.

L'appareil utilisé est naturellement fourni par l'ITP avec le cours. Disons tout de suite qu'il est très modeste : il ne dépasse pas 12 cm sur 24; il nè pèse pas plus lourd qu'un calendrier. Il peut être comparé à une règle à calcul à disques multiples; nous sommes très loin d'une « machine à enseigner »!!!

Il se nomme « TESTOMATIC ».

L'élève lui fournira :

- a) l'indicatif de la question posée,
- b) le numéro de la réponse correspondant à sa propre solution.

En contre-partie, le « Testomatic » lui donnera immédiatement :

- Iº L'indication que sa solution est ou n'est pas exacte;
- 2º Le numéro de la bonne solution;
- 3º Une indication de valeur (A, B, C ou D) de la solution donnée par l'Elève.

Cet indice de valeur permet, en se rapportant à la même lettre figurant sur le questionnaire, d'être aiguillé vers l'étape suivante qui peut consister soit en une information complémentaire, soit en une question subsidiaire d'un micro-programme.

L'Elève connaît donc immédiatement le résultat de son travail et la marche à suivre pour le continuer efficacement.

Ajoutons qu'un TABLEAU PILOTE est également fourni avec chacune des leçons. Il groupe sur une même planche de grand format, tous les éléments essentiels de la leçon: formules principales avec symboles, schémas d'utilisation, thème de chacun des problèmes posés, enfin, tout ce qui peut aider l'Elève dans l'étude de cette leçon. La recherche et la mise au point des solutions aux problèmes (questions des tests et devoir final) s'en trouvent grandement facilitées.



Tous les résultats des tests (24 par leçon) sont groupés par l'élève sur une FEUILLE D'ANA-LYSE. Elle sera à la fin de chaque leçon adressée avec le devoir final à l'Institut. Elle nous permettra de tracer la courbe de sa progression et de lui donner, si besoin est, des compléments de directives et, le plus souvent possible — souhaitons-le — de lui transmettre nos compliments.

INCONTESTABLES AVANTAGES

Seul, l'enseignement programmé offre maintenant à l'Elève et surtout à l'Elève isolé, une organisation de travail bien définie, une méthode précise qui permet à chacun d'effectuer une étude dans les meilleures conditions possibles sans le laisser à sa seule initiative, mais en le guidant sans contrainte.

L'ajustement, l'adaptation de l'enseignement au niveau et au rythme propre de chaque élève sont également un des facteurs essentiels de son efficacité.

En outre, il est primordial que l'élève connaisse rapidement les résultats de son travail. L'enseignement programmé permet justement cette rapidité et cette fréquence de correction; c'est un stimulant puissant pour l'élève. Son erreur est immédiatement redressée et cela lui procure la satisfaction encourageante d'avoir parfaitement compris.







CIRCUITS A Document h COURANT CONTINU

TABLEAU PILOTE





- 01 Opérations sur les fractions
- 02 Rapports Pourcentages 03 - Schéma électrique
- Sens du courant
- N4 Dérivation Débit dans un circuit
- 05 Unités électriques
- et sous-multiples.
- 06 Montage de piles en série et en parallèle 07 - Branchement d'un voltmètre
- et d'un ampèremètre 08 - Calcul de l'intensité à partir de V et de R.



COURS 421-2

Page

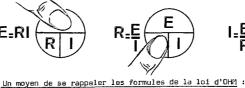
1 - Utilisation de la loi d'Ohm 1 2 - Circuits série /

3 - Circuits en parallèle 16

4 - Circuits mixtes (série parallèle) 26

5 - Résistance d'une batterie. 44

autres.



LES DIFFERENTES EXPRESSIONS DE LA LOI D'OHM (qui relie les 3 grandeurs caractéristiques E, I, H)

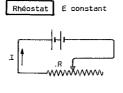
Masquer avec un doigt la grandeur que l'on cherche. Lire ensuite la formule qui donne cette valeur en fonction des deux

> Attention aux correspondances d'unités E (volts) I (ampères) R (ohms) Exemples змΩ = 3 000 000 Ω 0,005 A de 5 mA

> > 0.8 kV

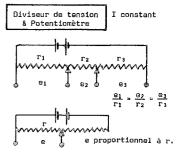
ann v

DEUX APPLICATIONS PRATIQUES



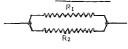
connersion

I inversement proportionnel à R



RESISTANCE EQUIVALENTE

EN SERIE R_1 $R + R_1 + R_2$



EN PARALLELE

Résistance interne d'une batterie

PILES: quelques ohms en série: ų « r × n piles $r_i = \frac{r}{n \text{ piles}}$ en parallèle ...:

ACCUMULATEURS : quelques dixièmes d'ohmo, groupement en vérie facile

Influence de la température sur une RESISTANCE METALLIQUE: la résistance augmente la température

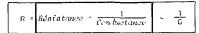
NON METALLIQUE : la résistance diminue quand la température s'élève.

SUITE COLONNE A DROITE

CIRCUITS A COURANT CONTINU



Deux grandeurs inverses l'une de l'autre :



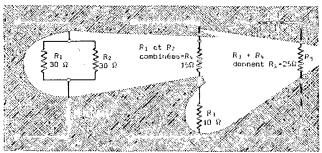
R : Résistance

Opposition qu'un conducteur présente au pascage du courant. Elle se mesure en ohms $\{\Omega\}$.

C : Conductance .

Inverse de la résistance.Facilité avec laquelle un conducteur laisse passer le courant. Elle se mesure en mho (%)

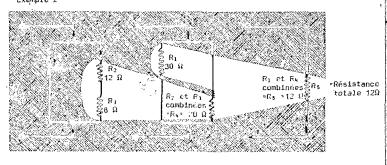
SIMPLIFICATION DE CIRCUITS

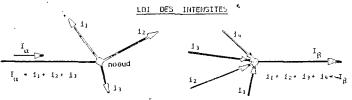


-Résistance totale 250

Exemple 2

Exemple 1





<u>Règle</u>: La somme des courants qui arrivent à un noeud est égale à la somme des courants qui partent de ce noeud.



PROGRESSION

- 09 Résistances en parallèle
- 10 Résistance équivalente à un montage mixte série parallèle
- 11 Intensité dans un circuit mixte
- 12) Etude d'un circuit mixte
- 13 I = $\frac{P}{II}$ et R = $\frac{U}{I}$
- 14 I = I₁ + I₂ $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$
- 15 Puissance absorbée par des résistances en parallèle
- Radiateur électrique à trois allures de marche.



FINAL

- 17 Conductance
- A8 Résistances en série et résistances en parallèle
- 19 Chutes de tension
- 20 Répartition de l'intensité dans des dérivations
- 21 Simplification d'un circuit
- 22 f.é.m. et d.d.p.
- 23 Coefficient de température d'une resistance
- 24 Courant de court-circuit.



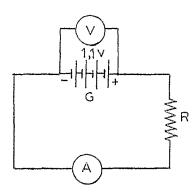
DEVOIR

Document i

COURS FONDAMENTAL D'ELECTRONIQUE

Deuxième devoir (rappelez en marge de votre devoir le numéro de la question à laquelle vous donnez réponse)

- 2.1. Aux bornes d'une batterie de 6 V, on branche en série 3 résistances de 1Ω , 5Ω , et 12Ω . a) Quelle est l'intensité du courant qui parcourt le circuit ? b) Quelle est la d.d.p. aux bornes de chaque résistance ?
- 2.2. Qu'est-ce qui différencie le branchement série d'un branchement parallèle de 2 résistances, entre les bornes d'une source ?
- 2.3. Un courant de 1 A se partage entre trois dérivations qui ont pour résistance 1Ω , 5Ω , 12Ω . a) Quelle est la résistance équivalente à l'ensemble des dérivations, et quelle est l'intensité dans chacune d'elles ? b) Quelle est la tension entre les extrémités des trois dérivations ?
- 2.4. Quelle est la résistance équivalente aux résistances entre A et B, comme l'indique la figure ci-contre? Quelle est l'intensité dans chacune de ces résistances?
- 2.5. La différence de potentiel entre un conducteur et le sol est de 120 V. Calculer l'intensité qui passe dans le corps d'un homme qui touche le conducteur et le sol si les résistances de contact sont de $40.000\,\Omega$. Quelle sera l'intensité si, les mains de l'homme étant mouillées et le sol humide, ces résistances de contact tombent à $100\,\Omega$.
- 2.6. Différences entre un potentiomètre et un diviseur de tension.
- 2.7. Un générateur G de force électromotrice constante E = 1,1 V, de résistance intérieure $0,5\,\Omega$ est monté comme l'indique la figure ci-contre. Calculer la tension aux bornes de ce générateur quand la résistance R = 1,5 Ω .



Annexe 2

- 2.8. On dispose de 24 éléments de pile de force électromotrice 2 V et de résistance intérieure $0,8\,\Omega$. On les branche successivement : a) en série ; b) en parallèle ; c) en six séries de quatre éléments chacune, ces séries étant connectées en parallèle ; d) er trois séries de huit éléments chacune, ces séries étant connectées en parallèle. Pour chacun de ces groupements, et sachant que le circuit d'utilisation est une résistance de $1,2\,\Omega$: a) exécuter le schéma de montage ; b) calculer l'intensité du courant débité par les piles dans le circuit d'utilisation.
- 2.9. En actionnant le démarreur d'une automobile, on demande à l'un des éléments d'accumulateurs actionnant ce démarreur une intensité de 200 A. Calculer, en admettant que la force électromotrice se maintient à 2 V et qu'on néglige la puissance dépensée à l'intérieur, a) la puissance fournie, b) le nombre d'ampères/heures débités si l'on actionne le démarreur pendant 10 secondes.
- 2.10. Un radiateur électrique de 2.200 watts de puissance comporte deux résistances égales en parallèle. La tension d'alimentation est 110 V. a) Quelle est l'intensité absorbée par le radiateur ? b) Quelle est la valeur de chaque résistance ?
- 2.11. Sans changer la valeur de ces résistances, on modifie leurs connexions de façon à les brancher en série. a) Sous quelle tension faudra-t-il alimenter le radiateur pour qu'il fournisse la même puissance que dans le cas du problème n° 10 cidessus ? b) Quelle sera alors l'intensité absorbée par le radiateur ?

Document j

PHYSIQUE

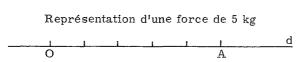
LECON N° 6. LA FORCE PESANTEUR

REVISION DE LA LECON PRECEDENTE

- 1. L'inertie des corps consiste dans le fait qu'ils ne peuvent, d'eux-mêmes, changer leur état de repos ou leur état de mouvement rectiligne uniforme. Exemples : a) un encrier sur la table conserve son état de repos aussi longtemps qu'une cause extérieure de mouvement n'intervient pas. b) Sur une route horizontale, une auto continue de rouler par inertie, lorsqu'on arrête le moteur. c) Les satellites artificiels continuent leur mouvement pendant des mois, alors que les fusées qui les ont lancés ont cessé d'agir dès le premier jour. Mais leur trajectoire n'est pas une ligne droite : la pesanteur leur impose une orbite courbe.
- 2. Une force est toute cause capable de modifier l'état de repos ou de mouvement rectiligne d'un corps. Exemples: a) Lorsqu'on lance un caillou, la force musculaire met le caillou en mouvement. b) Lorsqu'on freine, les forces de frottement ralentissent le mouvement de l'auto; le mouvement n'est plus uniforme. c) Lorsqu'on lance une pierre obliquement, la trajectoire de la pierre est une ligne courbe et non une ligne droite, à cause de l'action de la force pesanteur qui attire constamment le corps vers la Terre. d) On allonge une lanière de caoutchouc en exerçant sur elle une force de traction.

3. Eléments d'une force et leur représentation graphique. Une force est représentée par un vecteur.

Eléments Représentation Point d'origine du vecteur Point d'application : O Direction : d La droite qui porte le vecteur Sens: de O vers A Le sens du vecteur (indiqué par la flèche) Intensité: OA La longueur du vecteur



- Unité. Le kilogramme-poids = la force avec laquelle la Terre attire un cylindre en platine irridié qui est conservé au Pavillon international des poids et mesures, à Sèvres.
- 5. Schéma (figure n° 102, p. 73 du manuel). Cet appareil contient un ressort dont l'allongement permet de mesurer l'intensité de la force qui y est appliquée.
- 6. Si l'on accroche un poids à une lanière de caoutchouc, cette lanière s'allonge. La déformation de la lanière montre que la pesanteur est une force.
- Deux forces se font équilibre lorsqu'elles ont : même direction, même intensité, sens contraires, et qu'elles sont appliquées à un même corps.

REFERENCES

N° 1 à 4, p. 103 et 104, tome III.

NOTES COMPLEMENTAIRES

La direction de la force pesanteur : la verticale

La verticale est partout dirigée vers le centre de la Terre ; par conséquent, deux verticales ne sont pas parallèles, puisqu'elles se rencontrent au centre de la Terre. Cependant, l'angle formé par deux verticales voisines est tellement faible qu'on peut

les considérer comme pratiquement parallèles (voir, dans le devoir, l'exercice n°1).

- 2. Définition du plan horizontal
 - Expérience. Voir croquis n° 1, p. 3. Cette expérience montre que le plan de l'eau tranquille est perpendiculaire à la direction du fil à plomb : ce plan est horizontal.
 - b) Définition. Le plan horizontal qui passe par un point est le plan perpendiculaire à la verticale de ce point.
 - Vérification de l'horizontalité d'un plan. Le niveau à bulle d'air (croquis n° 2, c) p. 3). Remarquons que, pour vérifier l'horizontalité d'un plan, il faut effectuer

deux vérifications suivant deux directions qui se coupent (voir croquis n° 3). En effet, dans un plan incliné, certaines lignes sont horizontales.

- 3. Centre de gravité d'un corps. Réalisez l'expérience de recherche du centre de gravité d'un morceau de carton irrégulièrement coupé. Posez ensuite ce carton horizontalement sur la pointe d'une aiguille, cette pointe se trouvant au centre de gravité ainsi déterminé: le carton restera en équilibre (si la recherche a été menée minutieusement)! Le centre de gravité d'un corps peut tomber en dehors de ce corps. Exemple: le centre de gravité d'une chaise se trouve généralement sous le siège.
- 4. Détermination géométrique du centre de gravité. Cette détermination n'est possible que pour les corps de forme géométrique bien définie :

Carré, rectangle, losange, parallélogramme : point de rencontre des médianes qui, pour ces figures, est le même que le point de rencontre des diagonales.

Cercle, ellipse, couronne circulaire : le centre de la figure.

Triangle: point de rencontre des médianes (rappelons qu'une médiane d'un triangle est le segment de droite qui joint un sommet au milieu du côté opposé). Le cours de géométrie nous apprend que ce point de rencontre se trouve sur chaque médiane aux 2/3 de sa longueur à partir du sommet.

Trapèze (voir croquis n° 4)

Le principe de la détermination est le suivant : on détermine deux lignes sur lesquelles se trouve le centre de gravité ; le centre de gravité se situe alors exactement à l'intersection de ces deux lignes.

Détermination d'une première ligne contenant le centre de gravité. En traçant une diagonale du trapèze (BD par exemple), on le découpe en deux triangles, dont nous recherchons les centres de gravité G_1 et G_2 . Le centre de gravité du trapèze se trouve sur le segment de droite qui joint ces deux centres de gravité G_1 et G_2 . Détermination d'une seconde ligne contenant le centre de gravité. En traçant

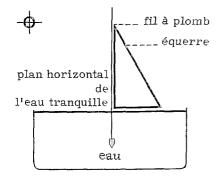
l'autre diagonale (AC), on découpe encore le trapèze en deux triangles, dont nous cherchons les centres de gravité G_3 et G_4 . Le centre de gravité du trapèze se trouve donc sur le segment de droite G_3G_4 .

Conclusion. Le centre de gravité du trapèze se trouve à l'intersection G des deux segments de droite G_1G_2 et G_3G_4 .

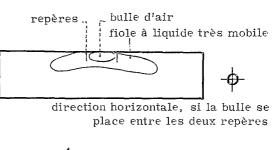
Remarque. Pour déterminer le centre de gravité d'un triangle, il suffit de tracer deux médianes (la troisième est superflue).

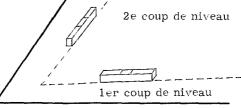
Quadrilatère quelconque. Le travail est le même que pour le trapèze (voir l'exercice n° 2 du devoir).

1. Vérification expérimentale de l'horizontalité du plan d'eau



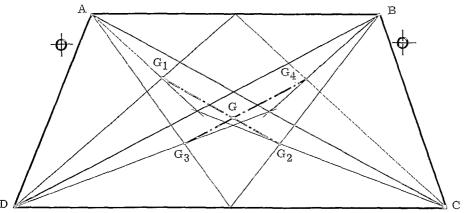
2. Le niveau à bulle d'air





 Vérification de l'horizontalité d'un plan

4. Détermination géométrique du centre de gravité d'un trapèze



Remarque. Pour déterminer le centre de gravité de chacun des 4 triangles ABC, ACD, ABD, BCD, nous n'avons tracé dans chacun que deux médianes (la 3e est superflue).

Attention! Les 4 signes \bigoplus sont les 4 sommets A, B, C et D du quadrilatère dont il faut rechercher le centre de gravité, comme devoir.

QUESTIONNAIRE DE CONTROLE

- 1. Qu'est-ce que la pesanteur ? Faites connaître les 4 éléments qui déterminent cette force.
- 2. Qu'est-ce que la verticale d'un point ? Quel est l'instrument qui permet de déterminer pratiquement la verticale en un point ?
- 3. Définissez le plan horizontal en un point. Quel instrument permet de vérifier l'horizontalité d'un plan ? Combien de vérifications faut-il faire à cet effet ?
- 4. Dites pourquoi deux verticales ne sont pas parallèles, même si elles sont voisines.
- 5. Qu'entend-on par centre de gravité d'un corps ? Comment le détermine-t-on expérimentalement ?
- 6. Comment détermine-t-on géométriquement le centre de gravité : a) d'un carré fait dans une matière homogène ? b) d'un rectangle ? c) d'un triangle ? d) d'un trapèze ? e) d'un quadrilatère quelconque ?

DEVOIR A ENVOYER

- 1. Quelle est la distance qui sépare 2 verticales formant entre elles un angle de 1'. (Cette distance est mesurée le long d'un grand cercle de la sphère, un méridien par exemple. Rappel: Le tour de la terre = 40.000 km.)
- 2. Reproduisez exactement sur votre feuille le quadrilatère dont les sommets sont marqués sur la feuille de croquis par les quatre signes (+). La meilleure façon de procéder est de placer la page de croquis sur votre feuille de devoir et de percer les deux feuilles en même temps avec la pointe d'un compas (c'est le centre de la croix qui est le point précis). Recherchez ensuite le centre de gravité de ce quadrilatère par le tracé géométrique.
- 3. Refaire la même reproduction sur une feuille de carton léger (bristol par exemple) et découper. Rechercher le centre de gravité par le procédé expérimental décrit dans le manuel, p. 104, fig. 3 et 4 (suspension par un fil à coudre). Fixer ensuite ce travail sur votre feuille de devoir. Indiquez-y votre nom et votre numéro d'immatriculation.

Exemples d'introduction à un cours

Outre les deux exemples ci-desous on trouvera un autre exemple d'introduction dans l'annexe précédente (annexe 2, document g), qui donne des indications précieuses à l'élève qui aborde un enseignement programmé.

A Directives aux parents

Le document a reproduit une introduction destinée à des parents d'enfants handicapés temporairement ou définitivement et qui ne peuvent donc suivre les cours d'un établissement traditionnel. Pour ces enfants, l'aide et la surveillance d'un éducateur ou d'un proche est indispensable. C'est pourquoi l'introduction est destinée aux parents.

B Conseils à un élève (initiation à l'allemand)

Cet exemple (document b) est une sorte d'introduction contenant des conseils prodigués à un enfant qui suit, durant les vacances, un cours de langue destiné à le maintenir au niveau requis.

Document a DIRECTIVES A L'INTENTION DES PARENTS DONT LES ENFANTS SONT INSCRITS AUX COURS PAR CORRESPONDANCE

Chers parents,

Vous avez inscrit votre enfant aux cours par correspondance parce qu'il ne lui est pas possible de fréquenter une école ordinaire.

L'école est évidemment pour l'enfant le milieu scolaire idéal, socialement et pédagogiquement, mais nous pourrons, par nos efforts communs, faire en sorte que votre enfant ne soit pas lésé par les circonstances particulières dans lesquelles il va étudier.

Nous pourrons, ensemble, le guider vers un niveau de formation et de culture équivalant à celui que l'école secondaire lui aurait donné. Il sera, d'autre part, en mesure d'acquérir un certificat officiel délivré par un jury d'Etat, certificat qui lui ouvrira les mêmes débouchés que s'il était muni d'un certificat d'école moyenne ou d'athénée.

Mais, pour atteindre ce but, votre enfant devra bénéficier non seulement de nos directives mais aussi de votre aide. Votre collaboration est indispensable. Il ne faut pas pour autant que vous soyez pédagogue, votre vigilance patiente et affectueuse est seule requise.

Annexe 3

Voici comment nous pourrons guider votre enfant dans ses études :

- 1. Il devra disposer d'un certain nombre de livres dont nous lui communiquerons la liste:
- 2. Il recevra chaque semaine, du Service d'enseignement par correspondance, des directives de travail qu'il devra lire attentivement avant d'étudier dans ses livres ; nous lui indiquerons en effet ce qu'il doit étudier et quelles sont les méthodes de travail à suivre ;
- Chaque leçon sera accompagnée d'un devoir. Ce devoir est obligatoire car lui seul permet aux professeurs de suivre de près les progrès et les difficultés de l'élève, et par conséquent de lui donner les conseils et les encouragements nécessaires.

Voici ce que nous attendons de votre collaboration :

- 1. Vous connaissez l'enfant beaucoup mieux que nous ; après avoir lu nos directives générales, vous connaîtrez nos exigences de travail. Vous pourrez donc, mieux que quiconque, apprécier comment celles-ci peuvent s'adapter à votre enfant, nous informer éventuellement des modifications à apporter à son programme de travail afin que celui-ci réponde parfaitement à ses capacités. C'est le point de départ ; il est essentiel.
- Le programme étant établi, votre rôle sera tout de vigilance; aidez l'enfant à mener son travail avec régularité et persévérance. Encouragez-le à la ponctualité.

Nous ne vous demandons pas d'intervenir dans l'élaboration des devoirs, bien au contraire! L'enfant trouvera toutes les indications nécessaires dans nos directives et nos explications. Mais veillez à ce que l'enfant organise son programme de travail, qu'il prévoie les leçons qu'il étudiera chaque jour, de telle sorte que ses leçons et ses devoirs soient achevés en fin de semaine.

Il faut aussi que vous vous assuriez que ses devoirs - tous ses devoirs - nous sont envoyés chaque semaine dans les enveloppes réservées à cet usage et que nous lui fournirons.

3. Enfin, s'il rencontrait des difficultés, nous devons pouvoir compter sur votre vigilance pour nous en avertir immédiatement.

Et ainsi, nous créerons ensemble, autour de votre enfant, un climat d'intérêt et de confiance qui lui permettra de se préparer dans d'excellentes conditions aux épreuves du jury d'Etat.

Document b

CONSEILS

LA PRONONCIATION:

- Lisez **attentivement** le chapitre consacré à la prononciation, et surtout, écoutez souvent le disque.

L'ÉTUDE DES TEXTES:

- Lisez d'abord la traduction du texte une ou deux fois.
- Faites l'exercice de prononciation correspondant au texte. Ce sont les mots un peu difficiles qui s'y trouvent.
- Si vous hésitez reportez-vous au chapitre consacré à la prononciation.
- Ecoutez deux ou trois fois le disque.
- Puis, lentement et en articulant bien, lisez le texte, à voix haute, une ou deux fois. Vérifiez le sens. Il faut que vous arriviez à le lire en le comprenant, sans avoir recours à la traduction. Ce ne sera peut-être le cas que le deuxième ou le troisième jour.
- Il faudrait que vous lisiez le texte de la semaine tous les jours, attentivement et intelligemment, même les jours où vous n'avez pas beaucoup de temps à consacrer à l'allemand. Cela n'en prend pas beaucoup. Lisez ensuite le vocabulaire. A la fin de la semaine vous le saurez sans doute.
- Dans le vocabulaire les mots sont généralement groupés par trois. Essayez de dire et de retenir les trois d'affilé. Ce n'est pas beaucoup plus difficile, parfois plus facile, que pour un seul
- Il faut toujours se répéter un nom avec son article.

LA GRAMMAIRE :

- Répartissez l'étude de la grammaire sur les différents jours de la semaine. Tâchez surtout de bien comprendre. Vous retiendrez ensuite facilement.

LES EXERCICES ET LES DEVOIRS :

- Ne faites pas l'exercice qui consiste à recopier un paragraphe avant de lire et de comprendre facilement le texte.
 - Ne recopiez jamais un mot lettre à lettre. Regardez le mot tout entier attentivement. Photographiez-le dans votre esprit et écrivez-le d'un trait. Vérifiez-le après. Quand vous aurez un peu plus l'habitude, vous prendrez un petit groupe, une petite phrase.
- Faites les exercices les plus simples au commencement de la semaine et les plus difficiles à la fin.
- Quand vous avez de petites phrases à faire , composez, si cela vous est possible, toute la phrase d'abord dans la tête et écrivez-la ensuite d'un trait.

UN SECRET:

On apprend une langue en répétant souvent. C'est ainsi que vous avez appris le français.
 Relisez souvent les textes, intelligemment, en comprenant.

Conseils à l'élève sur sa méthode de travail

Les exemples de cette annexe visent à montrer comment il est possible de guider jusque dans le détail l'exécution d'un travail par l'élève et ce qu'on peut faire pour l'amener à pratiquer les révisions indispensables à la fixation des connaisances.

A Leçon d'orthographe et de grammaire

Ces exercices d'entraînement (document a), basés sur un mémento de français, sont destinés à des élèves de 7^e (cours moyen, 2^e année) préparant leur entrée en 6^e. Ils constituent un exemple de l'aide qui peut être apportée à des enfants encore jeunes et qu'il convient de guider régulièrement

chaque jour. Les exercices et les devoirs soumis à correction se poursuivent durant six semaines.

B Révision de calcul

Cet exemple de révision de calcul (**documents b** et **c**) fait partie du programme de la classe de 10° (cours élémentaire, 1^{re} année).

Les révisions se poursuivent durant six semaines et l'élève revoit encore successivement: la table+4 et 4+ (7 premières inégalités); la table +6 et 6+ (5 dernières inégalités); les mesures de poids; le rectangle; la table ×7 et 7×. Chacune des phases de la période de révision s'achève par des exercices.

Document a

ORTHOGRAPHE ET GRAMMAIRE

1" Semaine

I. - EXERCICES D'ENTRAINEMENT

nan soumls à correction

Lundi. - VOCABULAIRE.

LEÇON: Commencer toujours par une lecture, à haute voix, du texte que vous trouverez sur le Mémento. Révision: formation des mots — familles de mots.

EXERCICES (non soumis à correction):

A la suite de la révision de la leçon, effectuez sur votre cahier personnel les exercices :

- Mémento, page 2, Nº 1, 2, 3, 4.

Mardi. - GRAMMAIRE.

LEÇON : Réviser avec soin en page 2 du Mémento :

- nature des mots.
- verbe et suiet.
- attribut du sujet (leçon importante).

EXERCICES (non soumis à correction):

1) Page 3 du Mémento, N° 2.

 Relevez et analysez les attributs du sujet dans les phrases suivantes;

L'enfant resta fiévreux tout le jour. — Je voudrais devenir professeur. — Tout paraissait gelé. — La situation devenait dangereuse. — Inutiles sont les précautions que vous avez prises. — Quel sera votre emploi du temps?

3) Il est conseillé de faire oralement les Nº 1 et 3.

Mercredi. - CONJUGAISON.

LECON: Groupes de verbes - modes.

EXERCICES (non soumis à correction):

- 1) Mémento, page 4, Nº 1 et 2 (sur le texte La biche).
- 2) Analyse du verbe:
- Il taut indiquer : l'infinitif le groupe la forme le mode le temps la personne.

Analysez: je vis — il a chanté — nous courrons — prendrais-tu? — il aurait fallu — il n'avait pas voulu.

Jeudi. — ORTHOGRAPHE.

LECON: Revoir attentivement le tableau du Mémento en page 5.

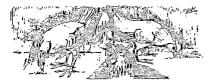
EXERCICES (non soumis à correction):

1) Trouvez un mot de la famille de chacun des mots suivants, contenant un $\mathfrak g$:

glace — force — face — tronc — recevoir — balancer commerce.

2) Ecrire convenablement les mots suivants :

villag ois roug ole rig eur orang ade bourg ade navig er plong oir angoi sse bourg on rie ole



Vendredi.

II. - DEVOIR SOUMIS A CORRECTION DICTEE

UN ENFANT A LA CAMPAGNE

La grange était mon lieu préféré. De la cuisine, on y descendait par trois marches. Une dizaine de poules, à l'approche du soir, appelaient à longs piaillements leur nourriture. Elles se pressaient autour de moi, la tête tendue, l'œil vif, la crête avantageuse. La main sur le sac d'avoine, les faisais-je attendre encore? C'étaient des cris brefs, des mines offensées, un coup de bec inquiet sur mon soulier. Mais, à la première volée, mille chocs précis criblaient le sol. Les vieilles, gloussant d'aise et de fureur, gonflaient leurs plumes, s'étranglaient, tapafent rageusement sur la tête d'une voisine. Les autres, rabrouées, picoraient à l'écart; je leur lançais furtivement une nouvelle poignée de grains... Comme il était facile ici d'être aimé.

Marcel ARLAND.

QUESTIONS SUR LA DICTEE

- 1. EXPLIQUEZ:
 - des mines offensées.
 - un coup de bec inquiet.
 - rageusement.
 - furtivement.

2. ANALYSE:

lieu — trols — les — je (les faisais-je) — vieilles — les autres.

- 3. CONJUGAISON:
 - Relevez dans la dictée :
 - 2 verbes du 1" groupe (au choix).
 - 2 verbes du 3º groupe (au choix).
 - Mettre à la 1" pers. du sing, et du plur. du présent, les verbes :

appeler. descendre. lancer. Document b

CALCILL

MEMENTO ET EXERCICES NON SOUMIS A CORRECTION

CONSEILS AUX PARENTS

1. Un des buts poursuivis pendant ces six semaines est de faire revoir à notre élève les tables qu'il a étudiées en cours d'année.

La séance de travail du lundi sera entièrement consacrée à cette révision; presque chaque matin, dix minutes doivent être réservées à cet effet. Vous vous référez: pour les tables + et - au lundi de la 1re semaine et à celui de la 3e en ce qui concerne le damier de 100 cases; pour les tableaux × au samedi de la 3e semaine et pour la division au mardi de la 4e semaine.

Le détail du travail est du niveau d'un élève moyen. Les procédés indiqués n'ont en aucun cas un caractère impératif.

2. Avant toute chose, l'enfant doit garder les bonnes habitudes de soin qu'il a contractées au cours de l'année.

Les chiffres seront toujours bien dessinés, bien disposés, les traits seront tirés à la règle.

MATERIEL DE CALCUL SUGGERE (non fourni par l'établissement)

- Un carnet d'environ 12 x 8 cm où seront copiées : d'un côté les tables + , de l'autre les tables x, si c'est nécessaire.
- 2. Si l'enfant a du mal à reconnaître dans un nombre le chiffre des unités, il peut l'écrire en noir ; le chiffre des dizaines, il peut l'écrire à l'aide d'un stylo à bille rouge ; le chiffre des centaines peut être écrit en bleu ; celui des milliers en vert. L'emploi de ces diverses couleurs est conseillé pour effectuer les opérations nouvelles ou difficiles.
- 3. a) Un crayon noir; b) un crayon rouge, un crayon bleu et un crayon vert (ou des stylos à bille) pour dessiner en deux couleurs les décompositions de nombres. Exemple: 12 = + (sur cahier). c) Une craie rouge et une craie bleue pour faire de tels dessins sur l'ardoise si cela est nécessaire au moment de l'apprentissage des tables.
- 4. Dix exemplaires factices des principales pièces et billets en usage.
- 5. Une règle, un double-décimètre.

Un damier de 100 cases et les tables de multiplication (2 à 9) précèdent la première partie du mémento relative au travail à effectuer au cours de la première semaine.

Document c



Table + 2 et table 2 + (5 égalités)

1

Comment procéder pour les égalités imparfaitement connues?

1. J'ai 1 F, on me donne 2 F

Je manipule, puis j'écris l'égalité et le résultat 1 + 7 + 2 + 7 = 3

J'apprends par cœur ce résultat de LA TABLE D'ADDITION.

- 2. Etudions les égalités correspondantes de LA TABLE DE SOUSTRACTION.
 - a) Tu as 3 F, enlève 2 F, il te reste 1 F.

Il faut dire: 2 ôté de 3, il reste 1, parce que: 2 + 1 = 3.

b) Tu as 3 F, enlève 1 F, il te reste 2 F.

Il faut dire: 1 ôté de 3, il reste 2, parce que 1 + 2 = 3.

NOTE. — La manipulation peut être suivie ou remplacée par le dessin de deux quantités différenciées par l'emploi de deux crayons de couleurs différentes et groupées selon les dispositions du domino.

Exemple de présentation du travail sur le carnet et d'emploi du dessin sur l'ardoise ou sur ce cahier.

Page de gauche

Page de droite

	TABL	E + 2			TABL	E 2 +	
		F = 3				F ≈ 3	
2	F + 2	F = 4	F	2	F + 2	$F \approx 4$	F
3	F + 2	F = 5	F	2	F + 3	$F \approx 5$	F
4	F + 2	F = 6	F	. 2	F + 4	F ≈ 6	F
5	F + 2	F = 7	F	2	F + 5	F ≈ 7	F

Ardoise ou cahier

EXERCICES

(1) Complétez les égalités suivantes

$$5 \text{ cm} + . \text{ cm} = 7 \text{ cm}$$

 $2 \text{ F} + . \text{ F} = 6 \text{ F}$

2 Lorsque toutes les égalités sont connues, il faut s'entraîner à compter de la manière suivante grâce au damier de 100 cases entouré de papillons et placé à la première page du livret

montre-le 3
dès maintenant 13
23

si tu ajoutes 2, tu arrives au
si tu ajoutes 2, tu arrives au
+ 2 =

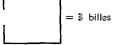
5 15 25

montre-le

Continue la série jusqu'à 93+2=95 en regardant le damjer puis, dès que possible, sans le regarder.

(3) Dessinez, en vous inspirant de la présentation de la page 3 :

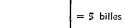
1 bille (verte) + 2 billes (rouges) :



2 billes (vertes) + 1 bille (rouge) :



3 billes (vertes) + 2 billes (rouges) :



5 billes (vertes) + 2 billes (rouges) :



2 billes (vertes) + 5 billes (rouges) :

L'addition et la soustraction dans les problèmes

2

j'ajoute

ie réunis

ie rassemble

je mets encore

je fais une +

Tu observes ce dessin : que se passe-t-il ? Eh bien voilà!

Dans une cage, je mets 5 lapins.

J'ajoute ensuite 2 lapins.

Voici l'énonce d'un problème, tu devines quelle question je vois te poser.

Combien ai-je maintenant de lapins dans la cage?

J'ai écrit en gros, les mots que je veux retrouver dans la réponse. Souligne ces mots importants.

Je te fais savoir comment il faut faire un tel problème.

Solution

Opération

J'ai maintenant :

5 i + 2 i

5 + 2 = 7 lapins dans la cage.

7 1

EXERCICES





Complète le dessin et l'énoncé du nouvequ problème en remplaçant la cage par un plumier et les lapins par des crayons.

Jean range ses crayons dans son plumier; il en a déjà $\mathbf{5}$.

Il en retrouve ____ dans son sac.

Combien a-t-il de ____ maintenant?

Solution

Opération

Visage et décomposition de quelques nombres de 1 à 10

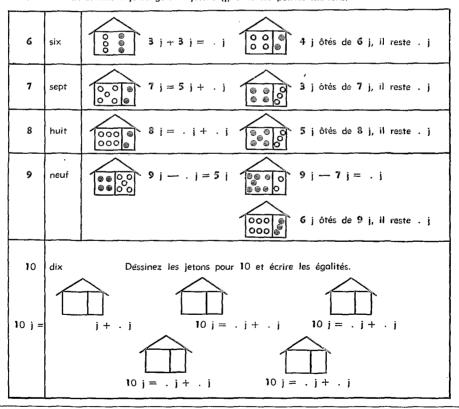


1. Les tables

Contrôle. — Complètez
$$8 \text{ cm} + . \text{ cm} = 10 \text{ cm}$$
 $8 \text{ J} - . \text{ J} = 2 \text{ J}$ si possible sans le damier $7 + 2 = .$ $17 + 2 = .$ $27 + 2 = .$ $. + 2 = .$

II. La leçon proprement dite (1)

Observe bien comment je range mes jetons (j) dans les petites maisons.



	ı.	Les	tables
_			100100

LES 5 PREMIÈRES ÉGALITÉS DE LA TABLE + 3 ET 3 +

Contrôle.
$$3 \text{ cm} + . \text{ cm} = 9 \text{ cm}$$

$$15 + 3 = ...$$

$$25 + 3 = ...$$

II. Faire les opérations suivantes

Les chiffres ont deux interlignes de haut, ils sont écrits sur les lignes noires verticales de ton cahier si tu fais un brouillon.

MANIPULATION

Tire sur la ligne pointillée à partir de la coche un trait bleu horizontal de



(crayons de couleur et double décimètre)

Tire sur la ligne pointillée à partir de la coche un trait rouge horizontal de

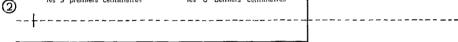
6 cm



Tire un trait de 9 cm, au crayon noir, sur la ligne pointillée à partir de la coche

Repasse au crayon bleu les 3 premiers centimètres

Repasse, au crayon rouge les 6 derniers centimètres



3

.. cm .. cm .. cm

Tu as additionné la longueur de 3 cm (bleue) et la longueur de 6 cm (rouge).

En haut, tu les as dessinées séparément (1)

Puis, tu les as mises bout à bout : tu en as fait une seule longueur (2)

Enfin, tu as remplacé les longueurs par des chiffres et vérifié l'opération (3)

Guide à l'usage des rédacteurs de cours

Recommandations générales aux auteurs de séries de devoirs et de corrigés

L'exemple figurant dans cette annexe vise à illustrer les conseils donnés à ses auteurs par un établissement d'enseignement par correspondance. Il reprend des extraits reproduits d'une notice publiée par les Cours universitaires de France et destinée à guider les auteurs d'un cours de vacances.

Dans une première partie (document a) sont énoncés un certain nombre de principes généraux soulignant notamment pour les correcteurs le niveau des élèves et la nécessité d'un contrôle rigoureux des séries de cours commandées.

Suivent des conseils relatifs au devoir proprement dit : exercices préparatoires quotidiens,

système du double corrigé, devoir soumis à correction, carnets de corrigés. Puis, une deuxième partie traite du contenu et de la préparation des diverses disciplines, de la valeur de la dictée, de la composition française (sur le plan de l'observation directe et livresque); des exercices de style (modèle), de la correction et du choix des sujets de composition française; de l'enseignement des langues mortes et vivantes. Sont ensuite prodigués des conseils particuliers au devoir et à chaque partie du devoir. Après avoir souligné l'importance de l'illustration, l'usage des mémentos, le guide, une quatrième partie attire l'attention des auteurs sur les fautes, lapsus et erreurs possibles dans les énoncés et recommande d'apporter une attention redoublée à la correction des épreuves (document b).

Document a

MÉTHODE GÉNÉRALE

CONDITION ESSENTIELLE: Connaissance parfaite du programme le plus récent de la classe et des diverses Instructions qui l'accompagnent; ne vous fiez pas à vos souvenirs ou à des textes plus ou moins périmés. Les programmes de l'Enseignement Secondaire ont été complètement renouvelés entre 1959 et 1964. Tenez compte du fait que dans les petites classes (5ème et surtout 6ème) on n'a pas eu le temps, souvent, d'explorer le programme à fond, dans tous ses développements logiques ou sous-entendus (voir plus haut).

Aucune révision, aucun exercice ou partie d'exercice ne doit sortir du cadre strict des programmes, à moins qu'il ne s'agisse de la partie INITIATION À LA CLASSE SUPÉRIEURE que nous cherchons à déve-lopper dans nos nouvelles séries pour attirer à nous les élèves travailleurs, admis dans la classe supérieure.

 Ne pas donner 6 sujets artificiellement groupés pour les besoins de la cause : une « série » est un TOUT en 6 tranches.

- Eviter de prendre, dans les manuels, des sujets ou des énoncés que nos élèves risquent d'avoir déjà traités en cours d'année et qu'il serait illicite de reproduire, fâcheux de démarquer. Rechercher au contraire des sujets originsux par la forme ou la présentation. Ne point reproduire de sujets d'examen déjà dennés; vérifier que tous les textes français, latins, grecs, anglais, etc... que vous avez choisis, ne figurent point déjà sur les manuels en usage, recueils de versions, choix de problèmes, etc... même épuisés en librairie.
- Ne pas donner des sujets trop courts: les parents veulent que l'enfant soit occupé plus d'une demi-heure. Nos PLANS DE TRAVAIL, dans les classes d'entretien (7ème à 2ème) prévoient pour chaque discipline, des études quotidiennes pour les révisions, les exercices, et la rédaction du devoir. Multiplier les Exercices non soumis à correction. Donner au Devoir une longueur raisonnable. Les correcteurs signalent que, dans certaines séries d'erthegraphe et grammetre, le devoir comporte trop de questions.
- Vous parviendrez à graduer la difficulté de la première à la dernière question, et de semaine en semaine.
- En général, nous fournissons aux élèves, avec le carnet de devoirs, UN MÉMENTO (voir plus loin). Nous vous communiquerons toutes les brochures correspondant à la préparation qui vous est confiée pour que vous puissiez en tenir compte, éviter les contradictions ou les redites, renvoyer du devoir à l'aidemémoire pour les règles, etc...
- Nous joignons à la documentation que nous vous envoyons, un choix des « séries » antérieures à la vôtre. Non point pour qu'elles vous servent de modèles (certaines sont insuffisantes, beaucoup correspondent à des programmes périmés) mais pour que vous ayez les éléments de comparaison vous permettant de glaner quelques idées, de faire mieux et d'éviter de proposer des sujets déjà donnés.
- Une préparation complète, ou « Série » doit comporter :

(1) LE FASCICULE DE DEVOIRS

Dans la conception de ces fascicules, nous sommes progressivement passés de la notion de simples « devoirs de vacances » à celle d'un ensemble pédagogique complet. Peut-être même, dans certaines de nos dernières séries, les auteurs, prenant nos recommandations à la lettre, ont-ils développé à l'excès les plans d'étude jusqu'à faire de véritables abrégés de manuels.

L'existence d'excellents MÉMENTOS rend inutiles des plans d'étude excessivement développés. Chaque Mémento, divisé en 6 plans d'étude, vous donne le cadre de vos 6 semaines.

Nous limiterons chaque partie de l'opuscule à un nombre de pages imprimées fixé d'avance, au gabarit des pages imprimées des séries les plus récentes dont l'auteur établira l'équivalence avec son manuscrit (tant de lignes de n caractères = nombre de caractères à la page).

Le grand format (pages 21 cm × 27 cm) est, désormais celui de toutes nos nouvelles séries. Ce format, sur 2 pages ou même 4 pages, joint à la copie, apporte au correcteur, chaque semaine, tout l'ensemble pédagogique ayant servi de base au travail de l'élève et dont le devoir soumis à correction n'est que l'aboutissement.

Pourquei avens-nous jugé nécessaire d'apparter, avant chaque devoir et au sujet de chaque corrigé un sérieux appareil pédagegique ? :

a) Parce que nos élèves ne sont plus guère inscrits que pour UNE ou DEUX matières. Leurs familles désirent qu'ils aient un aliment copieux et soient suffisamment occupés. Le devoir seul est trop vite bâclé. Du reste, pour être bien fait, il exige une mise en train, une préparation échelonnée, progressive, variée et quotidienne qui devra commencer 6 jours avant le jour prescrit par l'emploi du temps pour le devoir lui-même

Lundi : composition française ;

Mardi : Grec, Orthographe, Histoire et Géographie, 2ème langue vivante ;

Mercredi : Mathématiques ;

Jaudi: Sciences Physiques et Naturelles;

Vendredi : lère langue vivante ;

Samedi : Latin.

b) Parce que nos élèves, peu doués, distraits par les vacances, sont incapables de réviser leur cours tout seuls et de faire leurs devoirs sans explications. Nous devons leur hacher menu et même leur mâcher leurs révisions. Pour les matières où il n'y a pas de programme proprement dit (composition française par exemple) le PLAN D'ÉTUDE apportera une riche documentation (illustrations, textes en rapport avec le sujet, exercices d'observation, etc...).

Nous devens multiplior les conseils, avertissements, mises en garde, à propos des exercices et à propos de chaque partie du devoir. EN FRANÇAIS, la riche documentation serait vaine et demeurerait en vrac, si on ne donnait à l'élève les moyens de s'en servir et les indications pour classer les idées pouvant aller jusqu'à un plan tracé d'avance. L'illustration elle-même (de la 7ème à la 4ème incluse) sera un guide supplémentaire ; les dessins suivant de près le texte de la version ou de la narrotion éviteront des contresens et rendront concret le vocabulaire. Le corrigé, à son tour, reprenant encore le cours, tenant compte du sottisier classique bien connu des maîtres, ressassera encore une fois ce qu'il faut savoir et les bêtises à éviter.

LE PLAN DU CARNET DE DEVOIRS SERA LE SUIVANT :

1. DES CONSEILS GÉNÉRAUX de 2 à 4 pages (2 pouvant tenir sur la couverture) : il s'agit de conseils de méthode pratiques : sobres et vifs : comment travailler ; révisions et travaux préalables ; les exercices ; travail fractionné, un peu chaque jour ; le devoir : pour la Version, pour le Thème ; en Algèbre, en Géométrie, etc... Pour la question de cours... Pour le Problème, etc...

Pour les petites classes, ces conseils devront s'adresser en partie aux parents. En effet, notre nouveau système du **DOUBLE CORRIGÉ**, associe, dans les classes du cycle d'observation, la famille et l'enfant pour le travail quotidien préparatoire au devoir (voir plus loin). S'il reste de la place, on pourra ajouter de brefs tableaux synoptiques originaux (Grammaire, Formules essentielles, dates importantes, schémas, etc...).

Il faut des conseils simples et qui portent.

- N.B. Nos séries servant aussi pour des cours de révisions pendant l'année scolaire, ne faites, dans vos conseils aucune allusien aux vacances (par exemple, ne pas dire aux élèves : « Vous êtes en vacances », « Ces cours de vacances... », « Vos loisirs de vacances... » etc...
- 2. Le travail de l'élève sera ensuite divisé en 6 tranches correspondant aux 6 semaines de travail, et aux six plans d'Etude du mémento déjà édité. Ces 6 tranches sont à peu près d'égale importance. Toutefois, les deux dernières peuvent être plus légères, les élèves étant souvent pressés par le temps.

Chaque tranche se présente dans l'ordre logique :

A - LE PLAN D'ÉTUDE (Pour les séries et les classes ne possédant pos encore un mémento).

Le programme divisé en 6, établir dans chaque tranche une hiérarchie de questions (questions de base dont la connaissance est capitale). D'après cette repartition, établir pour chaque semaine une liste de révisions à effectuer suivant l'ordre et le texte du programme. Ne pas se contenter d'une sèche table de matières ; guider, avertir, dénoncer les difficultés, souligner les points importants, donner les principes e ssentiels, esquisser s'il le faut, le plan d'une question difficile. L'élève doit se sentir conduit et n'avoir jamais l'impression d'être abandonné à lui-même.

Il arrive qu'il n'ait pas ses livres. Le Plan d'étude ou le Mémento doivent lui permettre, à la rigueur, sans manuels, de faire quand même son devoir, grâce aux règles et au vocabulaire que nous lui donnons. Le Plan d'étude fournit en outre aux parents un canevas commode pour contrôler, page à page, le travail effectif de l'enfant. S'il y a des textes, ils permettront une ou plusieurs leçons de texte, à réciter ; chaque exercice, numéroté, pourra être vérifié sur cahier par la famille.

Document b

CORRECTION DES ÉPREUVES

Nous vous enverrons une première épreuve. Ne vous étonnez pas de la qualité du papier ou de l'impression, ne vous étonnez pas davantage si la mise en page n'est pas définitive. Il vous faudra lire attentivement 3 ou 4 fois au moins le texte imprimé pour déceler les coquilles insidieuses qui se cochent dans des mots que vous lisez globalement. Faites, une fois au moins, « tenir la copie » par quelqu'un qui vous lira votre texte pendant que vous-même lirez les épreuves. Si veus doutez de ves calculs, refaites-les tant qu'il en est temps encore.

Nous vous fournirons, avec la lère épreuve, des recommandations plus précises et un tableau des signes conventionnels, adoptés en typographie pour caractériser et localiser chaque correction à faire.

NOUS NE SAURIONS TROP INSISTER SUR L'IMPORTANCE DE CE TRAVAIL.

Nous corrigeons de notre côté les épreuves avec la plus grande attention. Les épreuves que vous recevrez seront déjà passées au crible de trois corrections successives. Une seule chose nous est impossible : découvrir les omissions, les interversions, les contradictions, les lapsus, les inexactitudes, les fautes de signe, de chiffre, de calcul ! Nous en étions réduits à faire tirer des éditions provisoires, attendant les observations des correcteurs pour le tirage définitif. Hélas, nous avons des 2èmes éditions, encore revues par l'auteur, et parfois encore insuffisamment rectifiées. Si bien qu'une série de Maths, une de Physique, nous coûterait aussi cher à faire corriger qu'à faire écrire : nous devrions la soumettre à d'autres spécialistes. Cela vaudrait mieux encore de la mettre au pilon. Un seul cerrigé faux exigo la réimpression du feuillet, le débrochage, puis le rebrochage du carnet : une étourderie d'auteur pout coûter 800.000 AF à nos C.U.F. Neus en avens des exemples.

Enfin, vous garderez ves éprouves le moins longtemps possible ; on attend pour tirer et l'imprimeur s'impatiente.

Il ne nous reste plus qu'à nous excuser de la minutie de ces recommandations, inspirées par le seul désir d'accroître autant qu'il se peut la qualité de nos recueils.

Je vous remercie de votre attention.

Bien amicalement,

Directives pédagogiques et exemple de copie corrigée

A Directives pédagogiques

Les Cours par correspondance de l'État (Belgique) remettent des directives pédagogiques (document a) à un professeur nouvellement affecté au service en qualité de correcteur. Il s'agit là de conseils extrêmement précis expliquant en quoi consiste cette tâche vraiment particulière, ce qui la différencie de la correction de devoirs dans l'enseignement oral, et le bénéfice qu'en peut tirer l'élève.

Le rôle et les responsabilités des inspecteurs primaires et des conseillers pédagogiques sont définis dans une circulaire (document b) de la Direction du premier degré (Algérie). Des instructions générales à l'intention des inspecteurs et conseillers pédagogiques incitent ces derniers à favoriser la promotion des moniteurs (document c).

B Renseignements et directives concernant la correction des devoirs

Le service des cours par correspondance publie un livret destiné aux professeurs-correcteurs appartenant au service. Ce livret contient des informations et directives concernant la correction des devoirs par correspondance; une première partie traite successivement du caractère particulier de la correction des devoirs par correspondance, de l'aspect de la tâche du professeurcorrecteur, des exigences relatives à la correction des devoirs par correspondance (document d).

La seconde partie du livret est consacrée à l'organisation des cours par correspondance : fonctionnement; documents relatifs aux divers cours; attestation d'études, signée par le directeur du Service, décernée à la fin de chaque cours aux élèves ayant obtenu une moyenne générale de 60%.

C Exemple de copie corrigée

On remarquera le soin qu'a pris le correcteur pour signaler les erreurs commises mais aussi, et surtout, pour expliquer en quoi consistait l'erreur (document e). On notera aussi les encouragements prodigués, souvent sous forme d'une remarque très personnelle de style épistolaire. Un guide accompagnait le devoir proposé, situant ainsi le plan que devait suivre l'élève dans la rédaction de son devoir (document f).

Document a

DIRECTIVES PEDAGOGIQUES A L'INTENTION DES PROFESSEURS

CORRECTION ET COMMENTAIRE DES TRAVAUX DES ELEVES

L'enseignement dispensé à l'aide d'un cours par correspondance fait appel à plusieurs documents :

- Des directives de travail rédigées par le professeur responsable du cours et envoyées chaque semaine à l'élève. Ces directives font référence à des livres et sont toujours accompagnées d'un énoncé de devoir.
- Des livres d'étude dont les titres sont communiqués à l'élève lors de son inscription et qu'il doit lui-même se procurer en librairie.
- Des travaux faits par l'élève, corrigés et commentés par son professeur et accompagnés de corrigés types...

La correction et le commentaire d'un travail d'enseignement par correspondance n'ont donc rien de comparable avec la correction d'un travail dans l'enseignement oral secondaire ; il répond d'ailleurs à des objectifs plus larges :

- 1. Repérer et expliquer les fautes en insistant sur les fautes importantes ;
- 2. Guider l'élève, attirer son attention sur ses faiblesses et ses lacunes ; l'aider à acquérir une méthode de travail, à organiser son travail ;
- Conseiller et encourager l'élève dans ses efforts; répondre aux questions qu'il pose spontanément, de telle sorte que s'engage entre lui et son professeur un dialogue cordial et confiant.

Un tel travail exige évidemment beaucoup plus de temps que la simple correction d'un devoir d'enseignement secondaire; c'est ainsi qu'on prévoit : 10 à 12 minutes par devoir au cycle secondaire inférieur; 20 à 30 minutes par devoir au cycle secondaire supérieur.

La correction et le commentaire d'un travail d'enseignement par correspondance présentent trois aspects importants :

1. La correction et l'explication des fautes

Repérer et souligner les fautes est la première phase de ce travail, mais non la plus importante; l'élève lui-même pourrait le faire par référence au corrigé type, et néanmoins ne pas comprendre quelles sont les notions qu'il a omis d'appliquer.

Il faut donc (dans la marge réservée à cet usage) expliquer à l'élève : pourquoi sa réponse est erronée ; quels sont les théorèmes ou les règles qu'il n'a pas compris ou qu'il ignore ; quels sont les paragraphes du livre ou les leçons auxquels il doit se référer et qu'il doit réétudier en insistant, si nécessaire, sur leur importance.

Une simple référence au corrigé type est sans grande utilité, le corrigé n'apportant aucune justification de la bonne réponse mais seulement son énoncé.

La cotation du travail

Chaque "devoir" est coté sur 10. Cette cote doit répondre à une double préoccupation : d'une part, elle doit être objective et donner à l'élève une idée réelle de sa valeur par

rapport au niveau de l'examen qu'il prépare ; mais, d'autre part, tenant compte de la psychologie de l'élève adulte isolé et facilement découragé par une impression d'incapacité, il faut, pour les premiers devoirs du moins, faire preuve d'une certaine indulgence à l'égard de celui qui n'est pas encore habitué aux méthodes de l'enseignement par correspondance.

Pour les travaux fournis en cours d'études, la cote doit être attribuée objectivement mais elle doit toujours être justifiée et commentée, tenant compte éventuellement de l'ef fort ou des progrès accomplis par l'élève.

3. Le commentaire du travail

Sauf pour les travaux irréprochables, les commentaires ne peuvent se limiter à Bien ou Très bien. Ces jugements de valeur sont à bannir ; ils sont sans utilité pour l'élève.

Or le commentaire du travail a une importance capitale :

Du point de vue pédagogique, il donne à l'élève une appréciation d'ensemble sur les faiblesses ou les qualités de son travail ; et, dans le premier cas, il doit l'inviter par des conseils à y porter remède ; il doit guider l'élève dans sa méthode de travail.

Du point de vue social, le commentaire permet au professeur d'exprimer sa satisfaction devant l'effort ou les progrès de l'élève (montrant par là qu'il le connaît bien et qu'il le suit avec intérêt); ou, au contraire, de l'encourager à plus d'effort. Il permet d'autre part d'atténuer l'effet décourageant d'une cote insuffisante par une appréciation qui tienne compte de l'effort fourni ou de circonstances particulières (handicaps physiques, difficultés personnelles de l'élève dans la vie familiale, professionnelle, etc.).

En toute circonstance, il faut que le commentaire soit empreint de beaucoup de tact, de sens humain. Il ne peut jamais trahir l'énervement (même justifié) du professeur devant une faute répétée sans cesse, ou devant une attitude indifférente ou négligente. Car il risque de rompre tout dialogue entre le professeur et l'élève.

Or c'est à l'occasion de la correction et du commentaire des travaux qu'il est possible de créer entre l'élève et le professeur un courant de confiance et d'estime, si important pour beaucoup d'élèves adultes qui doutent de leurs capacités intellectuelles (d'autant plus qu'ils sont plus âgés et moins avancés dans leurs études).

D'ailleurs, l'expérience montre qu'en faisant preuve de compréhension, de patience, de tact, les professeurs réussissent à créer autour de l'élève un tel climat de solidarité sociale que ce dernier se sent constamment soutenu et stimulé dans son effort. Si l'on songe que cet élève est le plus souvent un travailleur de condition modeste qui entreprend (ou reprend) des études principalement en vue d'améliorer sa situation professionnelle et par voie de conséquence la situation économique de sa famille, il faut reconnaître à l'enseignement par correspondance conçu dans cet esprit, un rôle social admirable.

Document b

ROLE ET RESPONSABILITES DES INSPECTEURS PRIMAIRES ET DES CONSEILLERS PEDAGOGIQUES

A. MM. les inspecteurs d'académie, les inspecteurs primaires, les conseillers pédagogiques, les directeurs d'école.

L'importance et l'urgence de l'enseignement par correspondance ont été très souvent soulignées par les autorités de l'Education nationale. L'élévation du niveau culturel des moniteurs est une exigence nationale. La qualité de notre enseignement dépendra de la réussite de cette entreprise. C'est une grande responsabilité qui nous incombe vis-à-vis de ces 10.000 jeunes enseignants, du million d'élèves qui nous est confié, de la nation tout entière.

Nous avons voulu, en fonction de nos possibilités, une organisation qui réponde au triple souci d'unité, de simplicité et d'efficacité.

Compte tenu de nos faibles moyens financiers et en personnel, la mise en place de cet enseignement va demander beaucoup d'efforts, de persévérance, de réflexion à tous les niveaux.

Mais l'efficacité de ces cours dépend dans une large mesure de l'attention que réserveront à cette institution MM. les inspecteurs d'académie, inspecteurs primaires, conseillers pédagogiques et directeurs d'école. C'est eux qui sont en quelque sorte l'ossature de l'organisation.

L'inspecteur primaire assumera le contrôle de cette mise en place, aidé des conseillers pédagogiques et directeurs d'école.

Il devra en premier lieu constituer les équipes de correcteurs demandées par ailleurs.

J'attache le plus grand prix à la désignation des correcteurs, qui doit se faire sous sa responsabilité directe.

Les premières semaines seront décisives ; il veillera avec les conseillers pédagogiques à l'application méthodique des conseils pédagogiques qui seront portés à la connaissance des moniteurs. La participation des inspecteurs primaires aux réunions hebdomadaires me paraît indispensable.

Il est souhaitable qu'une heure soit réservée au début de chaque réunion des moniteurs pour : expliquer la méthode, les plans de travail ; organiser, répartir les études ; contrôler le travail, le respect des dates fixées ; corriger les erreurs, encourager les défaillants, convaincre les réticents, insuffler le dynamisme indispensable à notre nouvel enseignement ; mettre en contact, à tour de rôle, les correcteurs avec leurs élèves.

Les conseillers pédagogiques ou directeurs d'école rassembleront les devoirs et les feront parvenir aux correcteurs ; c'est eux qui les remettront par la suite aux moniteurs, en présence des correcteurs qui feront les comptes rendus des devoirs.

Les conseillers pédagogiques auront ainsi la possibilité de mieux connaître leurs moniteurs, de les mieux apprécier ; ils pourront relever immédiatement toute défaillance.

Ils tiendront à jour les livrets scolaires en y relevant les notes et appréciations que les correcteurs rassembleront sur un état.

Dans une deuxième étape, selon nos possibilités financières, nous compléterons l'enseignement par correspondance par des cours oraux donnés aux moniteurs.

Comme pour la formation professionnelle, nous mènerons cette oeuvre à son terme, à condition qu'inspecteurs d'académie, inspecteurs primaires, conseillers pédagogiques, directeurs d'école et correcteurs travaillent en étroite collaboration et s'épaulent les uns les autres.

Document c COURS PAR CORRESPONDANCE ET PAR RADIO

Le directeur du premier degré

à MM. les inspecteurs d'académie, les inspecteurs primaires, les conseillers pédagogiques,

I. INSTRUCTIONS GENERALES

Je vous serais obligé de bien vouloir, lors de la prochaine réunion pédagogique, consacrer le temps nécessaire pour dicter et commenter les instructions générales ci-jointes. Il faut que les moniteurs prennent conscience de l'importance de la tâche qui leur

est dévolue. Leur promotion dans le cadre des moniteurs et plus tard dans celui des instructeurs dépend très étroitement des efforts qu'ils fourniront pour développer leur culture générale et professionnelle. Un carnet scolaire et professionnel, en cours d'impres sion, recueillera les notes qu'ils obtiendront et les appréciations des inspecteurs primaires et des conseillers pédagogiques.

Il convient donc d'attirer leur attention de la manière la plus catégorique sur l'idéeforce qui préside aux décisions du Ministère de l'orientation en matière de formation des cadres. Celui qui ne monte pas ne mérite pas de prendre en main les destinées des enfants qui lui sont confiés. Par contre, la promotion est promise à tous.

II. FORMATION GENERALE ET PROFESSIONNELLE PAR LA RADIO

- Les cours par correspondance seront enrichis par des émissions radiophoniques dont le contenu et l'esprit s'inséreront parfaitement dans le cadre des enseignements diffusés par la presse quotidienne.
- diffuses par la presse quotigienne.

 Des "journées pédagogiques" par la radio seront organisées à l'intention de tous les enseignants débutants.

Le programme de ces journées sera publié au moment voulu.

3. Récepteurs radio. Il faut que les enseignants débutants prennent leurs dispositions pour acquérir, le plus tôt possible, un poste de radio qui sera pour eux un outil de travail indispensable. Tout est prévu pour que l'assiduité aux "journées pédagogiques par la radio" soit appréciée et notée.

III. LECTURE D'UN QUOTIDIEN

Les cours par correspondance seront publiés par tous les journaux d'Algérie. Les moniteurs doivent prendre toutes leurs dispositions de manière à faire en sorte que le quotidien de leur choix leur parvienne régulièrement.

IV. MISE EN PLACE DES CORRECTEURS

Sous la responsabilité des inspecteurs d'académie, les inspecteurs primaires et les conseillers pédagogiques doivent mettre immédiatement en place le dispositif de correction.

Cette mise en place doit se dérouler en deux temps : a) communiquer à chaque correcteur la liste nominative et l'adresse de ses "élèves" pour des contacts à instaurer entre professeurs et élèves; b) communiquer aux moniteurs les noms et les adresses de leurs professeurs.

V. COURS ORAUX

Etudier avec les correcteurs l'organisation de cours oraux qui compléteront et approfondiront les cours par correspondance.

Les services pédagogiques du premier degré recevront avec gratitude toutes les suggestions intéressant une telle organisation.

Document d

MODE DE CORRECTION

Il est franchement impossible de définir exactement le degré de sévérité à adopter dans la correction d'un devoir par correspondance, qui reste une question de jugement personnel et d'adaptation aux circonstances.

Corrigera-t-on avec une égale sévérité un devoir rempli de fautes grammaticales, sans style et sans précision technique, s'il vient d'un jeune étudiant, à bonne formation générale de base, d'après les dossiers, et s'il vient d'une personne âgée qui n'a fréquenté l'école que quelques années, mais qui peine tant et plus à acquérir une technique? Nous sommes d'avis que non. A quel degré? Au professeur-correcteur de juger avec compréhension.

REPRISE DES DEVOIRS

Comme on l'a déjà indiqué, tout devoir portant la mention F (note inférieure à 30 %) doit être repris.

Nous recommandons aux professeurs de fournir sur le devoir des indications suffisantes (sans toutefois donner les réponses) pour qu'un élève intelligent puisse réussir en recommençant son devoir.

Annexe 6

A ce sujet, deux cas peuvent se présenter : a) le correcteur fournir à son élève des indications telles que celui-ci, infailliblement et sans grands efforts, réussira parfaitement sa reprise qu'à notre avis on peut qualifier de "reprise passive"; b) le correcteur se contente de guider l'élève en lui conseillant d'étudier certains points précis de sa leçon de telle sorte que l'étudiant devra fournir de réels efforts pour réussir convenablement.

Reprise passive

La note à appliquer à un devoir satisfaisant ne pourra jamais être supérieure à D.

Reprise active

Un devoir repris dans ces conditions sera noté de nouveau d'une manière objective, suivant le processus normal, mais la note finale accordée par le correcteur ne sera jamais supérieure à 80 % du nombre des points mérités par l'étudiant.

EXEMPLE

Le total des notes (sur 100) accordées par le professeur aux différentes réponses d'un devoir repris est de 70. La note finale à inscrire à l'endroit prévu en haut du devoir sera $70 \times 80 = 56$ %, soit la lettre D+.

Si le total mérité par l'élève avait été de 90, le professeur accorderait finalement : $90 \times 80 = 72 \%$, soit la lettre C+ .

D'autre part, le professeur-correcteur signalera immédiatement à la direction du service tout élève ayant atteint deux reprises (cours de 10 à 15 leçons) ou trois reprises (cours de 20 leçons). La direction se réserve le droit d'examiner le dossier de l'élève et de recommander l'arrêt des études entreprises par suite des échecs répétés dus fort probablement à une mauvaise orientation.

Document e

Observations du Professeur: De voir travaille, souvent tres juste, NOTE
man don't les insuffisances sout asser
rionireusio, tant dans l'argumentation que 12
chairs la forme. Nom du Professeur correcteur
Commentare de Leste: La Brujer: Endias les carolleris
Commentane de troke: La Brugia: Cydias-les canoitoris 4° is. Chass de S: Tr° 8. P388
En 1634, La Brujere a fullié la 8 de dernière édition
En 1634, La Brujere a public la 8 et dernière édition des consitues Ce livre, comme les frécédents, est une peinting
Ob la volle au NII belle.
Il a profite de son chapitu su la societé et la convention fam attaque le faction deures "
Il out our in harticulier à Cordina, Roudenime Vous leaux il designe
Il s'attaque un particulier à Cozdias, Roudanique sous legnel il designe vonteurlle qui d'aix son adversaire dans la Gueulle. Maldit-/Avous lice,
on croisit que c'est Forferelle qui avait choise a prensonyme.
qui avait choire ce precesoryme
- Sanda Alama Indiana Indiana
De flui de des des des des des De flui
- in Bausiu, ralecontent d'avoir ils devancé par Fontenelle Pourquer : "se devait "? - qui lut êle à l'academie Trançaise en 1691, se devait de Pourquer : "se devait "? - réagir contre cette victoire. (Il ent été prins court le choire : "in climer persunt le choire : "in
- qui lux êlu à l'anademic Homoire en 1691, se denoir de) lourgers! de été pira contre de l'été ent été prins contre de diese
at I Jemie frank
Looken chuly how wi postoit habile détaille et
wani da Kama The activities (no fusionnales de lydio) yal chit.
mona de Komme les activités professionales de ladia) mal cht. - considerale atoès Capita ex "Bel espité ex miene (Chercher a Tournet en "idicule") - comon "Moderne" Aussi cette virique a une postée plus
- comon "Moderne" Ausin cette critique a une postre flus
Le le crois aussi, ce qui individuelle de de le le le crois aussi, ce qui ôte un peu d'augreur le le le le la portrait de la Bompire.
Le flan met princenent en évidence le lux final,
——————————————————————————————————————

phiang nanhukarhu J. "euskoch eneg" ub enpurin al I I arran maske howard de molin de Kon makind ! Ever inkadukian sculpe has It framieration also I ligane simontes nous présentent le pérsonnage ou sein de la saide madeure; sa façon de s'intraduire et d'agin devatil elle. Time Cliagnes nous déciment le ridicule du mitien. où il s'edhilu, Enfin, les 22 denius liques denoncent au) Non: Je crois qu'il fant anim A sud ithrosematon art instructor of side such sunary Amri pen à peu se prime la recherche finale), 3 6 n Juny d'ailleus nover que le tente d'airè en dans pour sind said francis is présente bydies fine son anostrie jahr Kom la recorde, la Societé diaderne et son ..cowolie. Da Bruzie n'augit comme sul moyen de rifosk auc ataques de touventle le ridicule. En effir, la demons Makion Elatante que et admissie d' faite from exalle Lister Stier to Summer and makes my whom Ki _dunamoire.Yo " Prince and be entry of our non magain "_ Exmette en oeuvre pes vares conceptions... ___ PL noter, La prisudo Vion amisante de Cizdios. L'auxu

fluto simo us ve allunam anaisfort assuit a will

I work should a south a sail bad of , xingo his ub. booksen set to anyon ast, wil ut airy unoxumis a...

sining a skert lawellestin moditio i de hauar so

isondino anon usun Bal supa assintra ass. so melfaro il rimi. I siano sancial forme de mail para de sancial sum.

Les montes " speak six et anaisisingh." communer cot

..... gasmount ut mother bild wans win

Mettez entre guillemets ce mot, ironique ici.

necessacionest mettre à part les 3 derniers lignes, qui constituent le jugement Venoce de La Bruyere à l'égant le Codins ode Cydias. rous roules

le qui était alors, une arme terrible - (De nos Jours, je crains treu qu'il n'en soit flus de nieme. > Incorrect : Accord du participe (backez de mes corriger de ce havers.)

Precises: Ha see nigre que travaillent pour ling. occurres en tous jewell, avec délai de livredison; il a son service publicatione! (Il était de bon ton de Commenter ce texte avec fremour.)

curragers que ant fam effet de dévoiler le pédant, le réside. " Que de le promitre lonatourpe à un cutoin monde." Et de le présenter enfin dans les maisons " délière granement au purées quintersencies"
La Bruga est parfais iranique dans ses affirmations. En effer quant il évit: "The reinsit également en l'un et en l'autri" Or-alium sa familie persei? Mais Le Brugai est soutant maquem. D'alord dans Logan de prisente Estais huis encuite en repensent Ce qu'il affirme.
Los Louis de présente Ordias puis ensuite en represent. Les Louisers frécueuxes de 200 adoursonref. "Es êté autrefois mon entêtement" Les succes de salons que se trouveut vises trouveut vises in ar grand, de scrieux qui nous invite à lue les fassages
desingtifs et les Almores prêtéers à bydies sur un ton roble (C'est un "serieur : serieure et vième houtein, malgi le souvine ou com des leurs que l'an a tendance à prender. Le mant de ce teste est donné far la varièté du style.
Jamilé dans le ton: affirmatif! "c'est aa profession". internagatif: "hose, us, que vaulez-vous? prévis: Engliss, après avoir touré le Cyrano d'Édmond Rosband? In-même.
L'auxeur a hushi anank touk la friciaion: _) our "Ascagne ex "Il a mu ensign "Evit on un mor "Evit on un mor " " " " " " " " " " " " " " " " " "

Document f

Classe: seconde Discipline: français Texte de la 13e quinzaine

26e semaine

COMPOSITION FRANÇAISE

Commentaire de texte : La Bruyère, Cydias, "Caractères", 8e éd. Chass. et S., t. 8, p. 388

INTENTIONS PEDAGOGIQUES

- A. Vous devez revoir la façon de faire des commentaires de textes et vous reporter aux indications précédemment données.
- B. Le texte proposé trouve un intérêt dans le fait qu'il a place dans la querelle des Anciens et des Modernes. Il faut vous renseigner sur ce combat et ses combattants (Fontenelle et La Bruyère)... Le combat se poursuit de nos jours et l'on peut en entrevoir l'issue!
- C. Le texte est d'une valeur littéraire indiscutable. Si on le replace en son temps, il ne manque pas de saveur. On y retrouve des intentions perfides et des tentatives de dénigrement . . . Toutes choses qui amusent et qui ne sont pas près de disparaître!

RENSEIGNEMENTS

Α.	Vous aurez	à utiliser	un plan déjà	connu de	vous et vous	aurez à l'enrichir d'	un
	paragraphe	explicatif.	. Cela donne	:			

- 1.
- II.
 - A : Paragraphe de mise au courant
 - B: Intentions, plan, idées, style
 - C: Paragraphe d'explication
- III.
- B. Vous aurez à vous documenter sur la querelle des Anciens et des Modernes, sur les personnages en cause :

Querelle. Chass. et S., p. 418 et 419 (première querelle); Castex et S., p. 248 à 252.

La Bruyère. Chass. et S., p. 378 et 379; Castex et S. p. 220.

Fontenelle. Chass. et S., p. 426 et 427; Castex et S., p. 258 et 259.

D'autre part, vous avez pu vous faire une idée de Fontenelle (le modèle) au cours de l'explication de texte de la semaine dernière. Vous pourrez mieux juger La Bruyère (le peintre).

- C. Vous devez effectuer une sérieuse explication du texte de La Bruyère avant de vous lancer dans vôtre commentaire : il faut "ramasser" les matériaux . . .
 - Quelques questions peuvent vous aider :
 - 1. En quelle année paraît l'ouvrage de Fontenelle "Digression sur les Anciens et les Modernes"? En quelle année la 8e édition des "Caractères"? Quel âge a Fontenelle quand il entre à l'Académie? Quel âge a La Bruyère?

- 2. Quelles sont les intentions de La Bruyère ? Quel est le fond de son caractère ? Quels sentiments peut-il éprouver pour Fontenelle ?
- 3. Plan. Montrez que la description est "concentrique", tout menant méthodiquement à la réflexion finale...
- 4. Relevez les griefs voilés ou explicites de La Bruyère contre Fontenelle et rappelez-vous ce qui, dans le texte expliqué la semaine dernière, aura pu, par exemple, les faire naître. Y a-t-il trace de malignité dans le texte de La Bruyère? De mauvaise foi ? Où ? Pourquoi ?
- 5. Style. Relevez les "effets de surprise" dans la présentation de Cydias.
- 6. Relevez des "précisions de réglage" qui sont, en réalité, des critiques. Exemple : "Il attend, paisiblement, que les hommes...".
- 7. Où est l'ironie de La Bruyère ? Où est la moquerie ?
- 8. Le passage brille par des descriptions qui "mettent en scène" : de quel ton lire les lignes 1-12, les lignes 17-18, les phrases prêtées à Cydias ?
- 9. Le style est-il varié ? Pourquoi ? Preuves ?
- 10. Le passage de la ligne 1 à la ligne 12 contient une série de critiques habilement dissimulées. En quoi insulte-t-on le "génie littéraire" si l'on fait commerce de ses oeuvres littéraires ? Si l'on soigne sa publicité ? Si l'on a recours à des "nègres" (collaborateurs pour qui l'on signe) ? Si l'on travaille sur commande ? Si l'on vend ou si l'on fournit des modèles de lettres de consolation ou de désespoir ?

Les réponses à ces questions se trouveront évidemment données dans le corrigé du commentaire...

Documents utilisés par l'établissement dans ses rapports avec les élèves

Cette annexe, qui pourrait être qualifiée d'administrative, contient des exemples de documents utilisés par l'établissement.

A Circulaire adressée à chaque nouvel élève

Cette circulaire est adressée à l'élève lors de son inscription et lui prodigue quelques conseils sur la façon de procéder pour envoyer ses devoirs (document a).

B Informations destinées aux moniteurs

Il s'agit ici d'informations destinées aux moniteurs de la République algérienne démocratique et populaire à l'intention desquels est créé un enseignement par correspondance dans le but d'assurer leur perfectionnement en cours d'emploi (document b).

C Dossier d'élève

Ce dossier d'élève comprend: une plaque de métal servant à l'adressage, sur machine Bradma, des enveloppes, circulaires, etc.; la date de réception (à droite), qui s'inscrit automatiquement sur horloge enregistreuse IBM; les résultats obtenus pour chaque devoir marqués par un simple crochet; des cavaliers de couleur variable permettant de juger les retards dans la réception des devoirs (document c).

D Circulaires en vue des séances de consultation et de formation pratique

Les textes reproduits ci-après ont trait à des séances de consultation de mathématiques (document d) et de travaux pratiques de mécanique et d'électricité (documents e et f). On remarquera qu'il n'est pas possible de faire une obligation de la participation à ces séances

Document a

COMMENT AFFRANCHIR VOS ENVOIS DE DEVOIRS

Nous vous prions de bien vouloir veiller à affranchir suffisamment vos envois de devoirs.

Vous comprendrez que nous ne pouvons pas supporter le paiement des surtaxes et, à notre vif regret d'ailleurs, nous sommes obligés de refuser les enveloppes non affranchies ou insuffisamment affranchies.

Celles-ci, si elles ne portent pas l'adresse de l'expéditeur, sont considérées par le service des postes comme rebut, et les travaux qu'elles contiennent, détruits après quelque temps.

Afin d'éviter ces conséquences désastreuses, voulez-vous bien inscrire sur chaque enveloppe vos nom, adresse et n° d'inscription, vérifier le poids de vos envois et les affranchir en conséquence au tarif suivant :

- 1. Envoi affranchi comme imprimé sous enveloppe ouverte (les devoirs, à l'exclusion de toute indication ne se rapportant pas directement à l'exécution du travail)
 - (a) jusqu'à 20 g. et sous format standard, 0,60 franc.
 - (b) Autres envois : jusqu'à 100 g, 1 franc : de plus de 100 g jusqu'à 200 g, 2 francs; par 100 g ou fraction de 100 g supplémentaire (jusqu'à un maximum de 500 g),
 - 1 franc; de plus de 500 g jusqu'à 1 kg, 6 francs; par 500 g ou fraction de 500 g supplémentaire, 2 francs (poids maximal, 3 kg).
- 2. Envoi affranchi comme lettre (enveloppe fermée)
 - (a) Jusqu'à 20 g et sous format standard, 3 francs.
 - (b) Autres envois : jusqu'à 100 g, 6 francs ; de plus de 100 g jusqu'à 250 g, 10 francs; de plus de 250 g jusqu'à 500 g, 20 francs ; de plus de 500 g jusqu'à 1 kg, 30 francs; de plus de 1 kg jusqu'à 2 kg, 50 francs; poids maximal, 2 kg.

Les dimensions du format standard sont fixées comme suit : longueur, 140 à 230 mm ; largeur, 90 à 120 mm (tolérance de 5 mm); épaisseur, 4 mm.

En conclusion, vous avez intérêt à vous servir de nos enveloppes et à les affranchir comme imprimé (enveloppe ouverte!).

Document b COURS PAR CORRESPONDANCE DESTINES AUX MONITEURS DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE

(INFORMATIONS A DIFFUSER AUX MONITEURS)

Le ministre de l'orientation organise à l'intention de tous les moniteurs et monitrices de langue arabe et de langue français un enseignement par correspondance.

BUT DE CES COURS. Ils ont pour but d'élever progressivement le niveau culturel des jeunes moniteurs, de manière à les amener au niveau du BEPC, assurant ainsi leur accession au cadre des instructeurs.

DISPOSITIONS PRINCIPALES DE L'ARRETE INSTITUANT LES COURS PAR COR-RESPONDANCE. L'arrêté ministériel précise que ces cours sont obligatoires, qu'ils seront contrôlés par un livret scolaire dont il sera tenu compte pour les nominations, promotions, mutations ..., qu'ils seront enfin sanctionnés par des examens.

NIVEAU DES COURS. Au départ, tous les moniteurs seront classés en deux niveaux à la suite d'épreuves-tests qu'ils subiront sous la direction des inspecteurs primaires et des conseillers pédagogiques. Le premier groupe se situera au niveau d'une 5e faible des CEG; le 2e groupe, au niveau d'une 4e faible.

REPARTITION DES PROGRAMMES. Tenant compte du travail de classe des moniteurs, les programmes de 5e, 4e et 3e des CEG seront étalés chacun sur deux années. Le cycle complet des cours d'enseignement par correspondance comprendra donc six années d'études pour les moniteurs se situant au premier niveau.

DIFFUSION DES DEVOIRS. Les moniteurs auront à faire en principe une série de quatre devoirs par quinzaine pour ceux de 5e ; une série de cinq devoirs pour ceux de 4e. Ces devoirs, ainsi que les conseils et corrigés, seront publiés chaque semaine dans la presse (une semaine, devoirs et conseils ; une semaine, corrigés). Un communiqué ultérieur précisera le jour de ces publications.

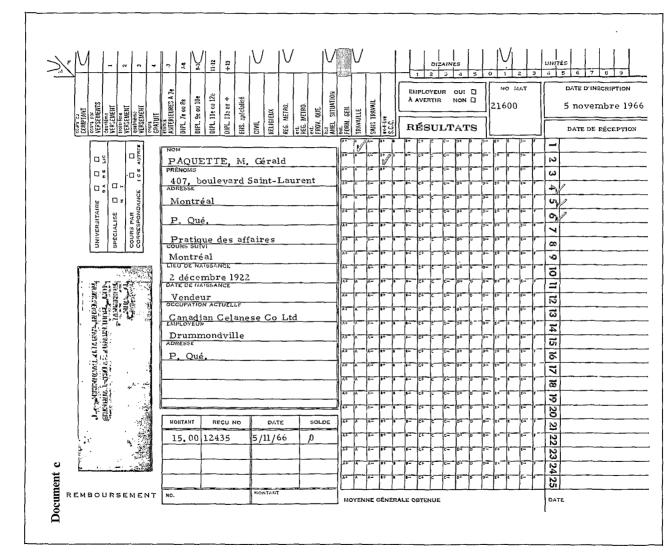
ACHEMINEMENT DES DEVOIRS ET CORRECTION. Les moniteurs auront une quir zaine de jours pour rédiger les devoirs ; ils les remettront à leur inspecteur primaire ou conseiller pédagogique, au cours de la réunion hebdomadaire des moniteurs, qui les fera parvenir aux correcteurs respectifs. Ces derniers auront une semaine pour les corriger et les renvoyer à l'inspecteur primaire ou au conseiller pédagogique, qui les rendra aux intéressés, à moins que ce ne soit le correcteur lui-même qui juge nécessaire de faire un compte rendu devant les moniteurs. De la publication des devoirs à leur retour aux moniteurs, nous aurons un cycle de quatre semaines environ.

CONTROLE DES ETUDES. Les inspecteurs primaires, conseillers pédagogiques et correcteurs sont chargés de contrôler la régularité, l'assiduité au travail, l'effort personnel de chaque moniteur. De nombreuses interrogations orales et écrites, des compo sitions trimestrielles permettront d'apprécier les efforts fournis et les résultats obten Il est indispensable que tous les devoirs soient remis aux dates prévues. Tout retard amènerait des perturbations telles que la correction serait rendue impossible. Tout devoir non remis à temps, sans motif valable, sera noté 0. Les livrets scolaires, sur lesquels seront relevés toutes les notes et appréciations des moniteurs, seront tenus pa le conseiller pédagogique, sous la responsabilité de l'inspectéur primaire.

SANCTIONS DES ETUDES. Des compositions auront lieu à des dates régulières, afi de contrôler le travail de chacun. Les études seront sanctionnées par des examens qui permettront d'abord la stagiarisation des moniteurs, puis leur titularisation et enfin leu passage dans le cadre des instructeurs. Des règlements ultérieurs préciseront l'organisation de ces examens.

FINANCEMENT ET LIVRES SCOLAIRES. La situation financière actuelle du pays ne permet pas au Ministère de l'orientation de prendre à sa charge la totalité du budget des cours par correspondance. Le financement sera assuré à la fois par le budget de l'orientation et par l'ensemble des moniteurs. La participation de ces derniers s'élèvei à 10 francs par mois et sera retenue sur leur traitement par les services financiers d l'éducation nationale. En contrepartie de cette participation financière, les livres scolaires retenus par la commission pédagogique des cours par correspondance seront fournis gratuitement ou à tarif très réduit aux moniteurs, par l'intermédiaire de leur inspecteur primaire ou conseiller pédagogique. La correction des devoirs sera également assurée gratuitement.

COURS ORAUX AUX MONITEURS. Il est possible que, dans une deuxième étape, des cours oraux soient donnés aux moniteurs par des professeurs de CEG ou des maîtres qualifiés. Des instructions ultérieures seront transmises à ce sujet.



Document d

COMMENT PARTICIPER A UNE CONSULTATION DE MATHEMATIQUES

Dans chacune des écoles dont l'adresse vous est donnée plus haut, un professeur de mathématiques se tiendra à votre disposition de 14 h 30 à 17 h 30 pour : répondre à vos questions portant sur le cours, vous donner les explications nécessaires, vous donner des conseils de travail.

Vous aurez avec un professeur un entretien individuel de 20 à 30 minutes sur les problèmes et les questions que vous poserez. Vous devez donc préparer cette consultation. Pour qu'elle vous soit utile, nous vous recommandons : (a) de réfléchir aux questions qui vous paraissent difficiles ; (b) de préparer les questions que vous allez poser et de les noter par écrit ; (c) de vous munir de votre cours et de vos devoirs corrigés.

Si vous avez des difficultés à rédiger vos devoirs de mathématiques, si vos cotes sont faibles, il est indispensable que vous participiez régulièrement à ces consultations.

Dès que vous aurez reçu les explications demandées, vous pourrez quitter l'établissement. Nous vous demandons seulement de ne pas bavarder à haute voix dans les couloirs, afin que vos conversations ne gênent pas ceux qui travaillent!

Nous espérons que ces consultations vous seront utiles et vous souhaitons bon travail.

REMARQUE. Les élèves des cours C participeront aux consultations de mathématiques E et les élèves des cours R aux consultations de mathématiques J.

Un professeur de français sera présent à Bruxelles, Liège et Charleroi et pourra répondre à d'éventuelles questions.

Document e

PREPARATION AUX EPREUVES TECHNIQUES PRATIQUES
DU JURY DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE INFERIEUR
DESTINE AUX ELEVES INSCRITS
AU PROGRAMME J (TECHNIQUE), 2e ANNEE

Cher élève,

Les épreuves du jury de l'enseignement secondaire inférieur auxquelles vous vous préparez comportent non seulement des examens théoriques, mais aussi des épreuves pratiques.

Aussi avons-nous prévu à votre intention des séances de laboratoire d'électricité ou d'atelier de mécanique.

Même si vous avez déjà une certaine expérience pratique professionnelle, il est évident que vous ne pouvez espérer obtenir un diplôme de niveau A_3 qu'à condition d'avoir reçu une formation pratique suffisante.

Mais la plupart d'entre vous ont des occupations professionnelles qui leur laissent peu de temps libre. Nous le savons et nous ne manquons pas d'en tenir compte en chaque circonstance.

C'est pourquoi les travaux pratiques de mécanique et d'électricité que nous prévoyons pour vous auront lieu deux fois par mois à l'Institut des arts et métiers, 50 boulevard de l'Abattoir, à Bruxelles (près de la gare du Midi), aux dates suivantes : Mécanique, les samedis 22 octobre, 5 novembre, 19 novembre, 3 décembre, 17 décembre, 7 janvier, 21 janvier, 11 février, 25 février, 11 mars, 18 mars, 22 avril, 6 mai et 20 mai, de 14 heures à 20 heures ; Electricité, les dimanches 23 octobre, 6 novembre, 20 novembre, 4 décembre, 18 décembre, 8 janvier, 22 janvier, 12 février, 26 février, 12 mars, 19 mars, 23 avril, 7 mai et 21 mai, de 8 h 30 à 12 heures et de 12 h 30 à 17 heures.

ATTENTION !

Les séances pratiques de mécanique sont destinées aux élèves inscrits à l'option Mécanique (2e année). Les séances pratiques d'électricité sont destinées aux élèves inscrits à l'option Electricité (2e année).

Chaque séance sera précédée de leçons écrites de technologie et de pratique qui vous seront envoyées une semaine à l'avance.

Comme l'organisation des séances de travaux pratiques exige de mon service beaucoup de travail et l'utilisation d'un matériel important et directement fonction du nombre d'élèves, il est nécessaire que nous sachions dès maintenant quels sont ceux qui comptent suivre régulièrement ces séances. C'est pourquoi je vous saurais gré de remplir le formulaire ci-annexé et de nous le faire parvenir, dûment rempli, avant le 15 octobre.

Veuillez agréer, cher élève, nos meilleures salutations,

Annexe 7

Document f

Questionnaire à renvoyer par retour du courrier au Ministère de l'éducation nationale et de la culture, Cours par correspondance de l'Etat, 68 rue Joseph II, Bruxelles 4

FORMULAIRE D'INSCRIPTION AUX TRAVAUX PRATIQUES

Nº d'inscription

Je, soussigné (nom,	prénom)
domiciliá	

- (3) désire suivre les travaux pratiques de mécanique, d'électricité (1), (2).
- (3) ne désire par suivre les séances de travaux pratiques pour les raisons suivantes :
- (3) Je m'engage à suivre régulièrement les séances organisées deux fois par mois.
- (3) Je ne peux m'engager à suivre régulièrement ces séances pour les raisons suivantes
- (3) Je peux m'engager à suivre régulièrement les travaux pratiques si je bénéficie d'un allègement du programme pour les cours théoriques (allègement de quatre leçons au maximum, soit environ 8 heures de travail).

Date

Signature

- (1) Barrez la mention inutile.
- (2) Choisissez les travaux pratiques de mécanique ou ceux d'électricité suivant que vo êtes inscrit à l'option Mécanique ou à l'option Electricité.
- (3) Indiquez une croix devant la formule qui vous convient.

Utilisation des auxiliaires audio-visuels

A Initiation de jeunes Français à l'allemand

Cette série de cours comporte un texte original et sa traduction, du vocabulaire, de la grammaire, des exercices sur cahier et sur copie, un devoir soumis à correction qui figure à la fin du fascicule (document a). La particularité de la méthode réside dans l'emploi de disques qui accompagnent les cours et contiennent l'enregistrement du texte autour duquel tourne la leçon (document b).

B Émissions radiophoniques du Centre national de télé-enseignement, Vanves (France) et bandes magnétiques

Programme hebdomadaire (1967/68)

17 h 50 - 18 h Espagnol Termin	Jour	Horaire	Matière	Niveau			
Mercredia 17 h 40 $-$ 18 h Style et composition Initiation artistique ou économie Jeudib 16 h 10 $-$ 16 h 20 Anglais Termina 16 h 20 $-$ 16 h 30 Espagnol Termina 16 h 30 $-$ 16 h 50 $-$ 17 h 10 Style et composition ou initiation	Lundi ^a			Terminales Terminales			
composition Initiation artistique ou économie Jeudi ^b 16 h 10 - 16 h 20 Anglais Termina 16 h 20 - 16 h 30 Espagnol Termina 16 h 30 - 16 h 50 Culture générale 16 h 50 - 17 h 10 Style et composition ou initiation	Mardi ^a	17 h 40 – 18 h					
16 h 20 – 16 h 30 Espagnol Termina 16 h 30 – 16 h 50 Culture générale 16 h 50 – 17 h 10 Style et composition ou initiation	Mercredi ^a	17 h 40 – 18 h	composition Initiation artistique ou	on			
composition ou initiation	Jeudi ^b	16 h 20 – 16 h 30	Espagnol Culture				
(Reprise des émissions des lundi, marc			compositio ou	on			
mercredi)		(Reprise des émissions des lundi, mardi et mercredi)					

á. Émission en modulation de fréquence (France-Inter).
 b. Émission en modulation d'amplitude (France-Culture).

Bandes magnétiques

Outre les émissions radiophoniques, le CNTE assure des compléments oraux de l'enseignement des langues vivantes. Aux élèves possédant un magnétophone le complément oral mensuel à leur cours imprimé consiste en un échange de bandes magnétiques. L'expérience suivante a été réalisée en 1967/68:

« L'élève recevait une bande magnétique sur une partie de laquelle avaient été enregistrés par le professeur rédacteur du cours, assisté d'un ou deux lecteurs étrangers — les textes étudiés dans le cours, et des exercices oraux. Après avoir écouté la lecture du texte puis s'être exercé d'abord, sans s'enregistrer, à lire à son tour et à faire les exercices oraux proposés, l'élève enregistrait enfin sa propre lecture et ses réponses aux exercices, et renvoyait la bande au centre. Le professeur écoutait la bande, enregistrait à la suite des exercices de l'élève, les corrections qu'appelaient ces travaux oraux, et la bande repartait de nouveau vers l'élève à qui elle apportait, outre ces corrections sur une piste, les exercices de la série suivante sur l'autre piste. L'élève prenait connaissance des corrections de son professeur puis, retournant la bande, il faisait les exercices suivants et le cycle se renouvelait ainsi sept fois pendant l'année scolaire, soit toutes les quatre séries du cours imprimé. On sait que le but recherché par ces exercices sur bandes magnétiques, c'est avant tout de familiariser l'oreille à la musique (sons et rythme) étrangère et habituer langue et gosier à la reproduire. Ils doivent aider l'élève à comprendre la langue lorsqu'elle est parlée à une allure normale et à s'exprimer spontanément dans cette langue. On s'achemine

vers cette expression spontanée d'abord par la répétition de tours corrects simples, puis par des exercices de substitution, enfin par le remploi de ces structures de base, remploi suscité par des questions qui n'appellent qu'une seule réponse. Ce procédé a fait ses preuves en laboratoire de langues. Appliqué l'an dernier à des élèves à titre d'expérience, il a fait apparaître des résultats suffisamment encourageants pour qu'on ait décidé de l'étendre à la rentrée 1967/68 à huit classes, représentant cinq niveaux dans trois langues : allemand en 3e et classes terminales; anglais en 3e, 2e, 1re, classes terminales et langue technique accélérée de 1re année; espagnol, en classes terminales.»

L'expérience s'étend également à l'enregistrement de la musique. L'élève reçoit les partitions et renvoie son enregistrement (sur piano, violon ou tout autre instrument) ou sa partition s'il s'agit d'une dictée musicale.

Les exercices peuvent être soit corrigés individuellement, ce qui suppose la navette centre-élève, soit être soumis au système d'auto-correction.

Les chiffres suivants donnent une indication de l'intérêt suscité par les compléments oraux de certaines disciplines : en 1966/67, 200 élèves, 8 cours; en 1967/68, 600 élèves, 11 cours; en 1968/69, 1 500 élèves, 19 cours,

Document a

PLAN D'ÉTUDE Nº1

Ter DISQUE - début

Erste Woche : WER IST KRANK ?

1.- Onkel Siegfried ist alt und krank. Die Familie Becker kommt zu Besuch.

2.- Die erste Person ist Herr Karl Becker. Er ist der Vater. Er hat ein Paket; das Paket ist lang.

3.- Der Vater sagt.- Guten Tag, Onkel Siegfried. Bist du krank?

Der Onkel.- Ja, ich bin krank; ich habe die Grippe.

Der Vater.- Ich habe eine Flasche für dich. Der Onkel.- Was ist das?

Der Vater.- Das ist eine Flasche Kirsch. Der Kirsch ist gut für die Grippe.

Der Onkel.-Der Kirsch ist auch gut für mich. Danke, Karl.

4.- Die zweite Person ist Frau Becker. Sie ist die Mutter. Sie hat auch ein Paket. Es ist rund.

5.- Die Mutter sagt.- Guten Tag, Onkel, ich habe ein Paket für dich. Der Onkel.- Was ist das?

Die Mutter .- Das ist ein Kuchen.

Der Onkel .- Der Kuchen ist gut. Danke, du bist lieb.

6.- Die dritte Person ist Hans. Er ist ein Junge. Er ist schon gross. Er hat auch ein Paket.

7.- Hans sagt.- Guten Tag, Onkel Siegfried. Bist du krank? Was hast du? Der Onkel.- Ja, ich bin krank. Ich habe die Grippe.

Hans.- Und ich habe eine Pfeife für dich.

Der Onkel.- Danke, du bist lieb.

8.- Die vierte Person ist ein Mädchen. Es ist noch jung, und klein. Es ist Margret Becker. Sie ist noch ein Kind.

 Grete sagt.- Guten Tag, Onkel Siegfried. Hier ist der Tabak für die Pfeife. Der Onkel.- Danke, Margret; du bist lieb.

10.- Die fünfte Person ist Rollmops. Rollmops ist der Hund. Er ist kurz und dick. Er hat auch ein Paket. Es ist ein Knochen.

11.- Der Hund sagt.- Guten Tag, Onkel. Hier ist ein Knochen für die Suppe. Der Kirsch und der Tabak sind nicht gut für dich.

PROUNCLATION: Proposics lentement et distinctement les mobile univents event de lite le texte de vote houte : Ich, mich, dich, dan Mädchen, der Kuchen, der Knochen, ich hebe, der Haus, der Hund [prononcez blen l'h et seperæt blen les motel), der Onkel, kræik, danke, der Tag, lieb, gut (lie q å la fin comme k, voyelles longues), War ist das 7 keppræz blen).

ACCENTUATION.- Mots qui ne s'accentuent pas sur le l'ère syllabe : der Besülch (syllabe be non accentuée), die PoraOn, das PakeT. (les mots viennent de mots français et s'accentuent sur la dernière syllabe).



TRADUCTION : Qui est malade?

PREMIÈRE SEMAINE

- 1. Oncle Signified est vieux et malade. La famille Becker vient en visite.
- 2. La première personne est Monsieur Charles Becker, II est le père, II a un paquet. Le paquet est lona.
- 3.- (Le père dit) Bonjour, Oncle Siegfried. Es-tu malade?
 - (L'oncle) .- Oui, je suis malade; j'ai la grippe.
 - (Le père). l'ai une bouteille pour toi.
 - (L'oncle).- Qu'est-ce que c'est?
 - (Le père).- C'est une bouteille de kirsch.Le kirsch est bon pour la arippe.
 - (L'oncle).- Le kirsch est aussi bon pour moi. Merci, Charles.
- 4.- La deuxième personne est Madame Becker. Elle est la mère. Elle a aussi un paquet. Il estrond.
- 5.- (La mère dit :) .- Bonjour, Oncle. J'ai un paquet pour toi.-
 - (L'oncle).- Qu'est-ce que c'est ? (La mère).- C'est un aâteau.
 - (L'ancle).- Le gâteau est bon, Merci, tu es gentille.
- 6.- La troisième personne est Hans. C'est un garcon. Il est déià grand. Il a gussi un paquet.
- 7.- (Hans dit) Bonjour, oncle Sjegfried, Es-tu malade? Qu'est-ce que tu as?
 - (L'oncle).- Oui, je suis malade; j'ai la grippe. (Hans).- J'ai une pipe pour toi.
- (L'oncle).- Merci, tu es gentil.
- 8.- La quatrième personne est une fille. Elle est encore jeune et petite. C'est'Marguerite Becker. Elle est encore une enfant.
- 9.- (Marguerite dit) .- Bonjour, Oncle Siegfried. Voici le tabac pour la pipe.
 - (L'oncle).- Merci, Marguerite, tu es gentille.
- 10.- La cinquieme personne est Rollmops. Rollmops est le chien. Il est court et gros. Il a aussi un paquet. C'est un os.
- 11.- (Le chien).- Bonjour, oncle. Voici un os pour le potage. Le kirsch et le tabac ne sont pas bons pour toi.

VOCABULAIRE.- Il n'est pas nécessaire que vous appreniez tous les mots par cœur. Beaucoup se graveront dans votre mémoire si vous relisez souvent les textes. Essayez cependant de retenir spécialement les mots

- der Vater die Mutter das Kind
- der Mann die Frau die Familie
- der Knabe das Mädchen der Hund
- die Flasche der Knochen
- alt, jung -gross, klein.
- lang, kurz dick gut lieb
- ich sage ich komme

- le père, la mère, l'enfant.
 - l'homme, la femme ou Madame,, la famille.
 - le garcon, la fille, le chien.
- la bouteille, l'os.
- vieux, jeune grand, petit
- long, court gros bon gentil.
- je dis je viens.

<u>GRAMMAIRE</u>.- Il y a 3 genres en allemand : le masculin, le féminin et le neutre. Pour savoir le genre d'un nom il faut apprendre l'article avec le nom.

GENRES	ARTICLE DÉFINI	ARTICLE INDÉFINI
Masculin	der Mann	ein Mann
Féminin	die Frau	eine Frau
Neutre	dos Kind	ein Kind

- LE PRONOM PERSONNEL:
 - der Mann (masculin) peut être remplacé par le pronom er.
 - die Frau (féminin) peut être remplacé par le pronom sie. das Kind (neutre) peut être remplacé par le pronom es

CONJUGAISON : (apprenez les conjugaisons suivantes:

	ich bin ≂je suis	ich habe = j'ai	ich sage ≔ je dis
1	du bist = tu es	du hast = tu as	du sagst = tu dis
ļ	er ist = il est	er hat ≕il a	er sagt = il dit
	sie ist = elle est	sie hat = elle a	sie sagt = elle dit
ı	es ist ≕il est ouelle esti	es bat = il a	tibella no tibe it = to each = it

Note: ich komme et beaucoup d'autres verbes se conjuguent comme ich sage. On les appolle des verbes faibles. (ich komme, du kommst, etc.)

DEVOIR SOUMIS A CORRECTION : voir à la fin du présent fascicule.

INITIATION

ALLEMAND

EXERCICES ET DEVOIRS

lère SEMAINE

SUR CAHTER. :

- 1.- Copiez les 5 premiers paragraphes du texte.
- 2.- Copiez les trois conjugaisons.
- 3.- Classez les noms du vocabulaire en 3 colonnes, par genre (en écrivant l'article à chaque fois Vous avez vu que tous les noms communs s'écrivent ovec une mojuscule. Attention ! Vérifiez.

SUR COPIE:

- I. Copiez les paragraphes 6 à 11.
- II. Mettez l'article défini, puis l'article indéfini devant les noms et indiquez entre paranthèses le pronom qui pourrait les remplacer.

Ex. der Vater (er) - ein Vater (er) - die Flasche (sie) - eine Flasche (sie).

Faites la même chose avec les noms suivants : Onkel - Mädchen - Frou - Kind - Hund.

III. Complétez par un adjectif :

Der Vater ist... - Der Onkel ist ... - Das Kind ist ... - Der Kuchen ist...

- IV. Traduisez :
 - 1.- Le garçon est petit et il est gentil.
 - 2.- Le gâteau est bon.
 - 3.- La chambre est grande.
 - 4.- L'oncle Siegfried a une maison. Elle est petite mais (aber) belle.
 - 5.- Madame Becker est encore (noch) jeune.
 - V. Analyse grammaticale.

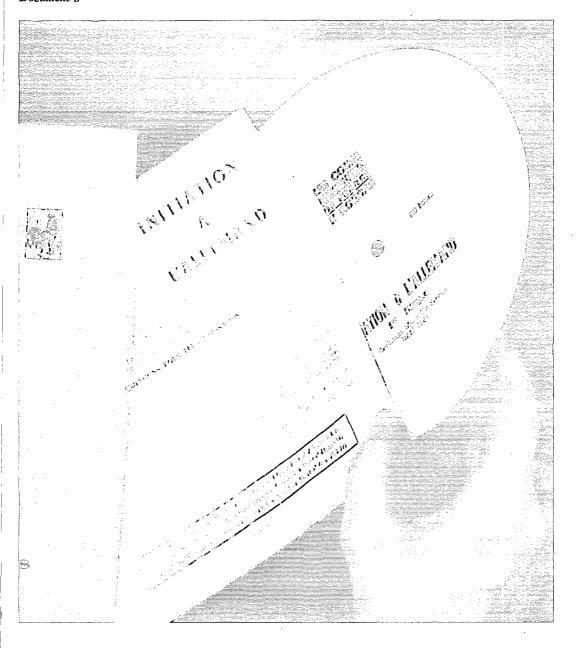
Nous ferons toutes les semaines, en français, un petit devoir d'analyse grammaticale. Vous verrez en classe de 6ème que cela vous sera très utile de trouver rapidement la fonction d'un mot. Présentez l'analyse d'après le modèle suivant :

Le père (sujet) donne un paquet (cpl. direct d'objet) à l'oncle (cpl. d'attribution). Siegfried (sujet) est l'oncle (attribut) de Hans (cpl. de nom).

Analysez de la même façon les propositions suivantes :

La mère de Marguerite apporte un gâteau à l'oncle.- Rollmops est un chien.- Il donne son os à l'oncle.- Grete est l'enfant de Madame Becker.

Document b



Faits et chiffres. Succès enregistrés dans différents pays

Les statistiques ont, dans ce domaine particulier de l'enseignement par correspondance, une valeur certaine. Elles apportent en effet aux établissements d'enseignement par correspondance des notions précieuses — âge des élèves, milieu auquel ils appartiennent, etc. — et leur offrent la possibilité de donner une orientation adéquate aux cours qu'ils organisent.

Instruments pédagogiques au même titre qu'auxiliaires administratifs, les statistiques permettent d'évaluer la croissance des établissements, partant d'étudier les mesures propres à leur développement. C'est pourquoi il a paru intéressant d'inclure ici des faits et chiffres communiqués par des personnalités et par des services officiels de plusieurs pays, donnant ainsi au lecteur une idée générale de la pratique de l'enseignement par correspondance en diverses régions du monde.

Il est certes difficile de se faire une idée exacte du taux des succès obtenus par ceux qui étudient par correspondance du fait qu'on est rarement en mesure de comparer leurs succès avec ceux des élèves doués des mêmes aptitudes et qui suivent des programmes identiques enseignés par les mêmes professeurs, mais suivant des méthodes différentes. Cependant, il est prouvé que les premiers réussissent tout aussi bien que les seconds, voire mieux, d'après les statistiques déjà parues sur le pourcentage respectif de réussite des uns et des autres. Dans une lettre qu'il adressait à l'auteur en décembre 1964, le Dr D. D. Cameron, directeur du Service des cours par correspondance de l'Université du Saskatchewan (Canada), écrivait notamment : « Lors des examens dont les épreuves ont été corrigées par les

mêmes examinateurs, la différence des taux d'échecs constatés dans une année donnée, chez les étudiants qui suivaient les cours par correspondance et ceux qui suivaient un enseignement régulier comportant les mêmes programmes, a été inférieure à 1 %. Les tableaux illustrant les différentes études qui suivent donnent, pour les cours par correspondance, le nombre des inscriptions (du premier degré au niveau universitaire), et indiquent les matières enseignées.

Programme de l'UNRWA. Utilisation de l'enseignement par correspondance pour la formation des maîtres en cours d'emploi

L'Institut pédagogique de l'UNRWA/Unesco Le principal objectif de l'Institut pédagogique de l'UNRWA/Unesco est d'assurer la formation en cours d'emploi des maîtres enseignant dans la bande de Gaza, en Jordanie, en Syrie et au Liban.

Au moment où l'UNRWA entreprenait son programme de formation, seuls 450 enseignants sur un total de 4 648 étaient certifiés. L'expérience tentée par l'UNRWA intéressera ceux des pays ayant à faire face à des problèmes similaires en raison et de la dispersion de leur population et de la diversité des ethnies la composant.

Afin d'assurer la qualification professionnelle des enseignants, des cours de niveaux différents ont été organisés, la plupart de ces cours étant assurés par correspondance. En outre et pour pallier les inconvénients d'un tel enseignement, l'Institut pédagogique s'est efforcé d'améliorer 'les techniques de l'enseignement par correspondance et d'établir des normes standards. correspondance. a) Par des directives concernant les méthodes particulières à l'intention des rédacteurs de cours, et b) des correcteurs de devoirs; c) par un contrôle rigoureux du contenu pédagogique et de la mise au point rédactionnelle des devoirs; d) par la formation des experts dans le domaine des méthodes de l'enseignement par correspondance; e) en exigeant des élèves un emploi du temps régulier (devoirs à exécuter et à envoyer au correcteur); f) en apprenant à l'élève comment travailler seul; g) en fournissant le

matériel nécessaire à l'utilisation des auxiliaires

audio-visuels et. au besoin, des textes program-

més.

Discussion des corrections à l'occasion d'une réunion

Amélioration des techniques d'enseignement par

Emploi combiné des méthodes d'enseignement directes et des méthodes d'enseignement par correspondance grâce : a) à des séminaires hebdomadaires dirigés par des professeurs à plein temps ou par des spécialistes à temps partiel; b) à des cours intensifs de vacances; c) aux visites effectuées par les professeurs et les spécialistes de l'institut et au cours desquelles ces derniers peuvent conseiller les élèves sur les méthodes d'enseignement.

L'organigramme ci-après donnera au lecteur une idée de l'organisation de l'enseignement par correspondance prodigué par les écoles affiliées à l'Institut pédagogique.

ORGANIGRAMME DES COURS PAR CORRESPONDANCE (DE L'INSTITUT PÉDAGOGIQUE DE L'UNRWA)

Fonctions pédagogiques		Fonctions administratives
Information des rédacteurs (méthodes et règles)		Nomination des rédacteurs (professeurs qualifiés et expérimentés)
Préparation des devoirs	Mise au point rédactionnelle et traduction	Différents stades de la production des devoirs (dactylographie, illustration, impression et utilisation des moyens audio-visuels)
Moyens audio-visuels	Représentants sur le terrain	
Étude des devoirs par les élèves		Collecte et envoi des devoirs
Réunion sur les devoirs	'	
Réponses des élèves aux questions posées	Représentants sur le terrain	Réception des devoirs
Correction des devoirs	•	Envoi des devoirs aux correcteurs accrédités
		Notes des correcteurs; registre des résultats
Les élèves examinent leurs copies corrigées	Représentants (sur le terrain)	Retour des devoirs aux élèves

Note. Les mentions en italique indiquent les activités supplémentaires du centre.

Exemple de cours

Le cours de formation professionnelle comporte deux années d'études.

Première année

1.	Enseignement par	Devoirs
	correspondance	
	Pédagogie générale	18
	Psychologie	6
	Enseignement	
	de l'arithmétique	12+1 suppl.
	Arabe	11

- Enseignement direct complété par des séminaires hebdomadaires, des démonstrations de leçons, des cours d'été de trois semaines portant respectivement sur l'enseignement de l'arabe, les auxiliaires audio-visuels et l'enseignement de l'arithmétique.
- 3. Le stagiaire passe ensuite un examen portant sur les principes de base de la pédagogie (1 heure de test); la psychologie (1 heure de test); les principes fondamentaux de la pédagogie et de la psychologie (2 heures); l'enseignement de l'arabe (2 heures); l'enseignement de l'arithmétique (2 heures).

Deuxième année

1.	Enseignement par correspondance	Devoirs
	Enseignement des sciences	
	(généralités, niveau élémentaire	:)6
	Sciences et études sociales	6
	Religion	4
	Éducation physique et	
	éducation sanitaire	4
	Dessin	4
	Outre des cours de révision et la	poursuite
	des cours portant sur :	
	Langue arabe et religion	6
	Mathématiques et sciences	. 8
	Études sociales	6
	et, au choix de l'élève, 8 devoirs su	r l'une des
	matières suivantes : arabe, science	
	sociales, mathématiques, anglais o	u français,
	travaux manuels (pour les garço	
	culture (pour les filles).	,, <u>,</u>
	D'autre part, chaque élève doit p	réparer un
	projet traitant d'un sujet parmi proposés.	

- Enseignement direct complété par : des séminaires hebdomadaires; pratique de l'enseignement et démonstrations de leçons; cours d'été (deux semaines); arabe; enseignement des sciences et sciences sociales; arts; matières de spécialisation (choisies parmi les matières du cours par correspondance).
- 3. Examen final. Cet examen a lieu à la fin de chaque année académique, dans chacune des 70 écoles affiliées à l'UNRWA.

Équipement

Le tableau ci-dessous recense le matériel audio-visuel et le matériel de reproduction utilisés par l'Institut pédagogique et les bureaux régionaux :

Rubrique	Genre	Bureaux régionaux	Siège	Total
Magnéto- phones	GrundigYK2 – batterie	11	1	12
	National HQ – secteurs	5	3	8
	Ferrograph M Nagra III	<u> </u>	1	1 1
Projecteurs	Bell et Howell TF film fixe	5	_	5
	Graphex film fixe	10	1	11
	3 M's rétropro- jecteurs	_	1	1
Synchroni- seurs		(15)	(1)	(16)
Filmothèques Phonothèque		7 6	1 1	8 7
Caméras	Alpa 35 mm, 3 objectifs	_	1	1
	Appareil de pho- tographie reflex	_	1	1
Équipement de bureau	Cisaille pour stencil électro-		1	1
	nique Machine Ronéo	_	1	1
	Machine Thermo-		-	-
	copie	_	1	1
	Machine à photocopier	_	1	1

Quelques statistiques de l'Institut pédagogique

Les données ci-après, relatives aux cours de formation des maîtres en cours d'emploi, sont celles de l'année 1968.

Cours	Effectif au début des cours	Effectif à la fin des cours	Diplômés
Achevés (formation des maîtres du cycle élémentaire titulaires d'un certificat d'études secondaires (2×2 ans)	1 363	1 323	1 022ª
En voie d'achèvement			
B2 ^b (août 1968) C1 ^c C2 ^b (août 1969) D1 ^c PM ^d (août 1969) D2 ^b (août 1970)	148 673 167 343 193 158	119 604 142 343 193 158	
			_

- a. Les 310 enseignants non gradués devaient achever leur formation vers la fin du mois d'août 1968.
- b. B2, C2, D2 : cours de trois années destinés aux maîtres du cycle élémentaire n'ayant pas de certificat d'études secondaires.
 c. C1, D1 : cours de deux années à l'intention des maîtres d'en-
- seignement primaire ayant un certificat d'études secondaires.

 d. PM: cours de deux années dispensés en mathématiques et destinés aux professeurs de mathématiques du cycle préparatoire ayant achevé un cours de formation pédagogique pour le cycle élémentaire.

B Afrique d'expression française

Un programme d'enseignement par correspondance est dispensé dans douze pays africains d'expression française. Cet enseignement se situe aux niveaux secondaire et supérieur et est également destiné: à la formation des maîtres, à la préparation des élèves aux examens d'entrée dans les écoles d'administration ou à tout autre examen administratif.

Enseignement supérieur

Les candidats à des diplômes ou grades universitaires qui ne peuvent suivre les cours magistraux ont à leur disposition des cours par correspondance. Ces cours, de niveau universitaire, sont dispensés au Congo (Brazzaville) et au Cameroun (Université fédérale).

Enseignement secondaire

Aux candidats au BEPC et au baccalauréat, l'Algérie, la République démocratique du Congo, la Côte-d'Ivoire et le Mali offrent des cours par correspondance. Quelquefois des cours du soir, des émissions radiophoniques et télévisées viennent compléter cette forme d'enseignement.

Formation et recyclage des maîtres

Dans ce domaine, les cours sont tout d'abord organisés dans le but d'élever le niveau des maîtres et de les préparer à l'examen professionnel qui les fera passer à un niveau supérieur (de moniteur à instituteur, par exemple).

Préparation au concours d'entrée à l'école d'administration et à tout autre examen administratif

Telle est la principale activité des cours par correspondance dispensés dans les pays africains d'expression française ayant une école nationale d'administration. Ces cours portent généralement sur la formation générale, l'organisation politique et administrative du pays, sur l'histoire et la géographie de l'Afrique, avec des sections plus développées sur l'histoire et la géographie nationales. Sont admis à suivre ces cours les élèves du niveau du BEPC ou des dernières années de l'enseignement secondaire.

Ces cours existent au Cameroun, en République centrafricaine, en Côte-d'Ivoire, au Gabon et au Sénégal.

Ceux qui seraient intéressés par le système d'enseignement par correspondance existant actuellement en Afrique d'expression française, peuvent obtenir des informations supplémentaires en s'adressant aux établissements suivants :

Algérie. Monsieur le directeur, Institut national pédagogique, Ministère de l'éducation nationale, Alger. (But : Préparation des moniteurs à l'examen d'instituteurs.)

Cameroun. a) Monsieur le directeur, Cours par correspondance, Faculté de division et des sciences économiques, Université fédérale du Cameroun, Yaoundé. (But : Assurer un enseignement supérieur aux candidats qualifiés résidant loin de l'université.)

Quelques statistiques générales

Pays	Établissements		Nombre d'élèves		Total	Date du recensement
Algérie	Institut national pédagogique, Ministère de l'éducation nationale	Moniteurs Non moniteurs	12 818 9 713	}	22 531	
Congo (Brazzaville)	Enseignement par correspondance, Centre d'enseignement supérieur	Congo (Brazzaville) Rép. centrafricaine Tchad Gabon Congo (Rép. dém.) Dahomey Cameroun	315 47 10 27 12 1 2		414	15-I-1968
Côte-d'Ivoire	Cours par correspondance du Centre de préparation administrative	Côte-d'Ivoire Mali Cameroun Dahomey Guinée Haute-Volta Liban Congo	645 8 5 12 3 2 1		677	1966/67
Mali	Cours par correspondance, Institut pédagogique national	En majorité moniteurs			134	
Niger	Enseignement par correspondance, École nationale d'administration				43	1967/68
Sénégal	Enseignement par correspon- dance, Institut d'études administratives africaines				1 554	1967/68

b) Monsieur le directeur, École nationale d'administration et de magistrature, Yaoundé, (But: Préparation des candidats à l'examen d'entrée — année préparatoire — à l'École nationale d'administration et de magistrature.)

République centrafricaine. Monsieur le directeur, École nationale d'administration, Bangui. (But: Enseignement supérieur [voir République du Congo.] École nationale d'administration [voir Cameroun b.]

République du Congo¹. Monsieur le directeur, Service d'enseignement par correspondance, Centre d'enseignement supérieur, B.P. 69, Brazzaville. (But: Assurer un enseignement universitaire aux élèves qui sont dans l'impossibilité de suivre les cours réguliers à l'université. Préparer les élèves à certains concours d'entrée. Le programme est prévu pour la République du Congo, la République centrafricaine, le Gabon et le Tchad.)

République démocratique du Congo. Monsieur le directeur, Institut national d'études politiques, B.P. 2307, Kinshasa. (But: Formation générale en sciences économiques, politiques et sociales, histoire et géographie.)

Côte-d'Ivoire. a) Monsieur le directeur, Centre de préparation administrative, École nationale d'administration, Abidjan. (But : Préparation de l'examen d'entrée à l'École nationale d'administration [voir Cameroun, b].

b) Monsieur le directeur, Centre national de para- et télé-enseignement, Ministère de l'éducation nationale, Abidjan. (But : Promotion sociale et culturelle des jeunes filles et des Africains qui n'ont pu terminer leur scolarité. L'enseignement est dispensé au niveau secondaire pour le BE, le BEPC et le baccalauréat. Le programme des études est celui des lycées.)

Gabon. a) Enseignement supérieur (voir République du Congo).

b) Monsieur le directeur, École nationale d'administration, Libreville. (But : Yoir Cameroun, b.)

Mali. Monsieur le directeur, Institut pédagogique national, Bamako. (But : Assurer aux adultes

1. Devenue : République populaire du Congo.

un enseignement secondaire; préparer les élèves au BEPC et au baccalauréat. Ces cours sont destinés aux fonctionnaires et aux maîtres, qui représentaient 67% des effectifs de l'année 1968.)

Niger. Monsieur le directeur, École nationale d'administration, B.P. 542, Niamey. (But: Préparation des candidats à l'examen d'entrée.) Sénégal. Institut d'études administratives africaines, Université de Dakar, Dakar - Fann.

(But : Recyclage et promotion des fonctionnaires de la fonction publique — judiciaire et

administrative.)

Tchad. Voir République du Congo.

Haute-Volta. Monsieur le directeur, Centre de documentation et de perfectionnement pédagogique, Ouagadougou. (But : À intervalles irréguliers, le centre assure le perfectionnement des instituteurs qui enseignent par correspondance.)

C Australie. University of New England

C'est en 1955 que, pour la première fois, l'Université de la Nouvelle-Angleterre a donné un enseignement par correspondance. Cette année-là, 363 étudiants étaient inscrits dans huit cours de première année conduisant au bachelor of arts (B.A.) et dans la division I (alors ainsi dénommée) préparant au diploma in education (diplôme de pédagogie). Les cours dispensés en 1955 portaient sur les matières suivantes : grec (notions élémentaires), latin, géographie, histoire, mathématiques, philosophie, psychologie, outre le diploma in education, division I. Dans les années qui ont suivi 1955, des cours par correspondance de 2e et de 3e année ont été dispensés et de nouvelles matières introduites dans les programmes (grec, biologie et sciences économiques).

Tout au début, les demandes d'inscriptions émanaient principalement de personnes appartenant au groupe d'âge trente-cinquante ans et qui avaient longtemps attendu une occasion de faire des études supérieures. Ces mêmes personnes n'avaient pas eu la possibilité d'entreprendre des études à plein temps et leur recrutement ultérieur dans differentes régions du pays ne leur avait plus permis d'effectuer des études à temps partiel. Une fois les demandes d'inscriptions émanant de ce groupe d'âge satisfaites, on pouvait s'attendre que la demande diminuât, provoquant alors une baisse de l'effectif estudiantin. En fait, cette baisse numé-

rique d'étudiants plus âgés s'est trouvée compensée par une demande croissante de jeunes appartenant au groupe d'âge vingt-trente ans et qui désiraient s'inscrire dans ces cours par correspondance.

La grande majorité de ces étudiants «libres » sont des enseignants (77%) dont 64% enseignent au New South Wales Department of Education. Toutefois, les demandes d'inscription dépendent, pour une grande part, du nombre d'enseignants désireux de suivre des cours de niveau universitaire. Aucune baisse n'est pour l'instant envisagée quant aux demandes d'inscription de cette catégorie d'étudiants.

Les inscriptions sont déterminées par les possibilités (en équipement, personnel enseignant et locaux) de l'université eu égard au nombre de candidats. Depuis 1955, les inscriptions ont augmenté d'une manière constante : 1955, 363 étudiants; 1956, 617; 1957, 746; 1958, 1 029; 1959, 1 255; 1960, 1 512; 1961, 1 710; 1962, 1 971; 1963, 2 194; 1964, 2 262; 1965, 2 578; 1966, 2 728; 1967, 2 916; 1968, 3 026.

Taux des succès enregistrés dans les cours conduisant au B.A. Les taux de succès enregistrés chez les étudiants libres et chez les étudiants ordinaires pour la décennie durant laquelle ont été dispensés les cours par correspondance figurent dans le tableau ci-après.

	Inscrits		Reçus		Pourcentage de reçus		
Année	Étu- diants libres	Étu- diants ordi- naires	Étu- diants libres	Étu- diants ordi- naires	Étu- diants libres	Ėtu- diants ordi- naires	
1955	292	198	226	144	77,4	73,0	
1956	497	487	412	370	82,9	76,0	
1957	774	532	670	454	86,6	85,3	
1958	1 087	580	846	470	78,0	80,9	
1959	1 261	542	977	425	77,5	78.3	
1960	1 514	642	1 117	495	73.8	77,1	
1961	1 681	730	1 293	610	76,9	83,6	
1962	2 028	753	1 577	582	77.8	77,3	
1963	2 270	742	1 738	571	76,5	76,8	
1964	2 314	979	1 781	740	77,0	75,6	

Pour la période considérée, les étudiants libres se sont présentés à 24 454 examens et ont été reçus à 19 117. Cela représente un taux de réussite de 78,2% pour les étudiants qui s'étaient effec-

tivement présentés à ces examens; pour la même période, le taux de succès des étudiants ordinaires était de 77,5%. Ces deux catégories d'étudiants avaient suivi les mêmes programmes, avaient eu les mêmes professeurs et subi les mêmes épreuves lors des examens.

D Belgique. Inscriptions aux cours par correspondance, année scolaire 1965/66

Age, sexe et catégorie sociale	Languea	Cours					Total	Total
des élèves	Langue	E	J	Н	С	R		général
Moins de 20 ans	N F	98 232	121 263	79 130	134 201	36 53	468 \ 879 J	1 347
20-29 ans	N F	308 391	398 417	199 172	328 164	408 230	1 641 \ 1 374 }	3 015
30-39 ans	N F	239 326	347 323	107 98	144 43	65 40	902) 830}	1 732
Plus de 40 ans	N F	93 126	109 210	40 70	39 23	23 26	304) 455}	759
Total	N F	738 1 075	975 1 213	425 470	645 431	532 349	3 315) 3 538}	6 853
Total général		1 813	2 188	895	1 076	881	6 853	
Pourcentage de femmes	N F	20,18 30,04	21,94 37,84	16,47 31,06	32,71 46,40	15,03 17,76	21,26) 32,62}	26,94
Employés	N F	276 396	513 686	286 303	583 405	527 348	2 185) 2 138)	4 323
Ouvriers	N F	269 331	242 190	38 29	56 22	3	608) 572}	1 180
Indépendants	N F	21 62	14 38	5 15	2	_	42) 115}	157
Militaires	N F	32 39	67 55	27 23	2	1	129) 117)	246
Travailleurs sociaux	N F	15 15	12 16	2 7	_	_	29 <u> </u> 38 }	67
Enseignants	N F	4 6	28 35	20 17	_	_	52 58	110
Artistes	N F	1 8	10	- 1	_	_	19}	20
Ménagères	N F	34 108	39 63	7 15	_		80) 186)	266
Prisonniers	N F	4 7	<u>6</u>	1 2	=	_	11 9}	20
Malades Moins de 18 ans	N F	34 41	10 20	7 8	_	_	51 69	
Plus de 18 ans	r N F	5 11	1 10	2 8	=	=	29	157
Sans profession Moins de 18 ans	N	20	18	4		_	42)	
Plus de 18 ans	F N F	27 23 11	45 24 28	23 24 13	3 2 1	1 1	98 74 54	268
Divers	N F	$\frac{11}{13}$	1 17	2 6		-	3) 36}	39
a. N = néerlandais; F	•	15	••	v			22,	

E Canada. Statistiques annuelles (1er avril 1965 - 31 mars 1966)

Page du pros- pectus	Titre du cours	Sexe au reg 31 m	gistre ars 1966	Au registre I ^{er} avril 1965	Inscrits durant l'année	Inscrip- tions totales a+b	Ont aban- donné durant	Ont ter- miné le cours durant	Au registre 31 mai 1966	
		М	F	a	ь	U 10	l'année	l'année	1900	
50	Pratique des affaires	142	32	147	173	320	48	98	174	
14	Éléments de mathématiques	116	6	37	147	184	45	17	122	
15	Arithmétique appliquée	67		86	44	130	25	38	67	
46	Arithmétique commerciale	69	20	65	98	163	49	25	89	1
16 52	Calcul différentiel et intégral	21 34	1 12	14 36	22 63	36 99	14 33	20	22 46	
52 53	Comptabilité I Comptabilité II	12	12	36 15	17	32	33	20 16	13	
49	Correspondance anglaise	15	3	14	25	39	12	19	18	
48	Langue française (com.)	62	34	63	114	177	55	26	96	
	Dessin industriel I	$\tilde{1}$		2	_	2	Ĩ		Ĩ	
_	Dessin industriel II	_		-	_		_		_	
17	Dessin technique	166	5	141	152	293	89	33	171	
38	Électricité pratique	99	1	107	110	217	99	18	100	
30	Electricité app. auto	20		23	33	56	23	13	20	
23	Équerre de charpente	23		13	43	56	13	20	23	
55	Géographie économique	23	3	24	48	72	20	26	26	
27	Métiers de l'imprimerie	. 7	1	14	10	24	10	6	8	
47 19	Langue anglaise (éléments)	142	40	164	188 93	352 139	84 42	86 36	182 61	
20	Lecture de plans (éléments) Lecture de plans de maisons	61 75	_	46 54	108	162	42 40	36 47	75	
28	Lettrage d'enseignes	43	5	52	50	102	39	15	48	
18	Lettrage en dessin industriel	i4	2	14	17	31	ĩó	5	16	
56	Loi des lettres de change	17	1	Ť	27	34	5	11	18	
22	Menuiserie	20		13	27	40	6	14	20	
21	Traçage pour métal en									
20	feuilles	12		15	17	32	12	.8	12	
39 29	Montages électriques Moteurs d'automobile	26 64	1	26 60	27 85	53 145	10 59	16 21	27 65	
31	Moteurs Diesel	21	1	22	20	42	9	12	21	
-	Pédagogie	21	_	35	21	56	19	16	21	
25	Peinture en bâtiments	Ĩ.8		17	27	44	15	ĺΪ	18	
54	Pratique bancaire	52	15	3 <i>5</i>	79	114	31	16	67	
26	Radio	75	—	71	74	145	32	38	75	
24	Soudage oxyacétylénique	34		19	50	69	16	19	34	
51	Tenue des livres	204	94	227	272	499	120	81	298	
41 40	Couture et confection	1 38	67 77	57	64	121 325	35 23	18 187	68 115	
32	Hygiène pour coiffeurs Machines fixes - 4.A	80		133 71	192 139	210	23 30	100	80	
33	Machines fixes - 4.B	31	_	15	43	58	13	14	31	
34	Machines fixes - 3.A	62		64	57	121	31	28	62	
3 <i>5</i>	Machines fixes - 3.B	5		4	6	10	2	3	5	
36	Machines fixes - 1.A	28	_	11	22	33	5	—	28	
		2.021	122	2.022	2.004	4.937	1 227	1.167	2.442	
		2 021	422	2 023	2 804	4 837	1 227	1 167	2 443	1

Chiffres communiqués par la Direction du Service des cours par correspondance de la province du Québec.

F États-Unis d'Amérique. Université du Wisconsin

Le meilleur moyen de voir ce qui a été fait, pour une année donnée, par le Service des études libres (cours par correspondance) de l'Université du Wisconsin est de se reporter aux listes d'inscriptions.

À la question : « Quel genre de cours ont été suivis, par qui et dans quel but?», la réponse pour une année typique serait la suivante : 8 093 étudiants désiraient obtenir un diplôme de niveau supérieur ou universitaire; 3 134 étudiants ont été inscrits dans des établissements d'enseignement général du second degré (Wisconsin, Michigan, Illinois et Iowa) qui organisent des cours, dont les programmes sont adaptés, destinés aux étudiants qui avaient pris du retard, à ceux qui voulaient progresser plus rapidement et aux étudiants qui cherchaient à se qualifier pour l'université; 2 519 adultes désiraient compléter leurs études secondaires: 2 519 enseignants, libraires, hommes d'affaires, techniciens voulaient se perfectionner en cours d'emploi: 180 étrangers ont eu besoin d'une préparation en vue de leur naturalisation; 137 malades (hospitalisés ou non) ou personnes incarcérées ont suivi des cours par correspondance; 153 étudiants qui suivaient des cours du soir avaient besoin de cours supplémentaires; 1 017 hommes et femmes appartenant aux forces armées ont suivi les cours de l'université; 54 anciens combattants ont poursuivi des études afin de se reclasser.

Les moyens par lesquels ces buts ont été accomplis donnent également une idée des finalités des programmes : 205 cours menant à des grades universitaires ont été dispensés; 108 cours de niveau supérieur ont fonctionné; 122 cours ont porté sur diverses matières (affaires, sciences de l'ingénieur, et domaines intéressant la culture et la vie professionnelle); 135 000 inscrits des USAFI ont enseigné sous contrat; 345 000 devoirs par correspondance ont été lus et notés, accompagnés de commentaires.

G France. Résultats aux examens et concours (1965/66)

(12 00 / 00 /						
	its Ea	t idu	ont ntés	Admis		
Examen ou concours	Inscrits au CNTE	On répor	Se so prése	Nom- % bre		
Certificat d'études						
littéraires générales						
Classique	611	249	224	167 75		
Moderne	3 642	1 107	927	589 64		
Examen spécial						
d'entrée en faculté						
Lettres	716	516	414	265 64		
Sciences	261	94	51	29 57		
Droit	139	50	36	21 58		
Médecine	142	164	42	24 57		
Pharmacie	26	8	5	3 60		
Baccalauréat						
Philosophie	3 549	2 199	2 1 1 2	1 052 50		
Sciences						
expérimentales	1 650	1 002	961	449 47		
Mathématiques						
élémentaires	825	504	480	123 26		
Mathématiques						
et technique	101	47	21	10 48		
Certificat d'aptitude						
à l'inspection						
primaire						
Probatoire	190	122	101	42 42		
Certificat d'aptitude						
à l'enseignement						
ménager agricole	89	39	24	14 58		
Brevet supérieur de						
capacité						
Première partie	297	171	163	126 77		
Deuxième partie	940	620	587	477 81		
Complété	55	35	30	27 90		
Brevet d'études du						
premier cycle	1 360	605	524	376 72		
Certificat d'aptitude	1 200	002	•	-,		
pédagogique	281	153	130	51 39		
Examen professionnel		100				
des instructeurs	49	23	22	18 82		
Expertise comptable						
Certificat d'études						
comptables				43		
(session 1965)	_			43		
Certificat d'études						
juridiques				50		
(session 1965)	_			20		
Certificat d'études						
économiques				22		
(session 1965)	_			32		
Certificat supérieur						
juridique et fiscal				71		
(session 1965)	_			71		

a. Déduction faite des élèves dont l'inscription a été annulée en cours d'année scolaire

Examen ou concours	its Ea du ités			Adn	nis		its Ea	- B	nt ntés	Admis	
	Inscrits au CNTEa Ont	Ont	répondu Se sont présentés	Nom- bre	%	Examen ou concours	Inscrits au CNTE	Ont répondu	Se sont présentés	Nom- bre	%
Certificat supérieur						Industrie de la					
d'organisation et						mécanique	35	42	36	31	86
le gestion des						Electronicien	172	94	61	29	48
entreprises				20		Coupe-couture	28	11	8	3	38
session 1965) Certificat supérieur				30		Opérateur-pro-	12	6	4	2	77.5
le révision						jectionniste		•	4	3	75
comptable						Certificat d'aptitude p	rofessio	nnelle			
session 1965)				49		Dessinateur industriel	312	230	198	92	46
Certificat supérieur						Monteur frigoriste	52	230	15	10	67
le relations écono-						Opérateur-projec-	22	23	13	10	01
niques euro-						tionniste	66	15	7	7	100
péennes et						Électronicien	172	92	59	29	49
nternationales session 1965)				3		Tapissier décora-		_			
Deuxième partie de	_			J		teur	4	2	2	2	100
'examen prélimi-						Mécanicien Électromécanicien	83 35	51 22	42 18	24 9	57
naire d'expert-							دد	22	10	9	50
comptable						Examen de mathé-					
(session 1965)				44		matiques prépara- toires à l'entrée au					
Conservatoire national						CNAM				10	
les arts et métiers						Brevet supérieur des				10	
NTEC (examens						électriciens de la					
ntérieurs)						marine			86	61	70
Examen de fin de						Concours de contrô-					
ycle normal 1966						leur des P et T				1	
Certificat d'études				20		Concours d'inspec-					
comptables Certificat d'études				20		teur-élève des P et T École d'infirmières				1 1	
juridiques				17		Examen d'entrée à				1	
Certificat d'études				• •		la Chambre de					
économiques				26		commerce anglaise					
Brevet de technicien						de Paris				1	
supérieur						École nationale de					
Secrétariat	136	85	78	38	49	l'enseignement pro-					
Comptabilité	75	48	43		30	fessionnel de Paris				1	
Publicité	92	45	26	7	27	Examen d'entrée en					
Technico-	•	1.5	10	_	50	1 ^{re} année des INSA (1965)				1	
commercial	23	15	12	6	50	` '	. 1. 11		G	_	
Brevet supérieur						Chiffres communiqués pa télé-enseignement, Vanves.		ction du	Centre	nation	ai de
l'études commer-											
<i>ciales</i> Secrétariat	270	183	155	111	77	H Inde. Universi	tá da T	lalbi1			
Comptabilité	168	114	99		53	11 mae. Chryelsi	ic ue L	emu			
-	100	117	//	24	55	Grades et examens.	La co	llation	des g	grades,	les
Brevet d'enseignement commercial						programmes et les	exame	ens so	nt ide	ntique	s à
Secrétariat	182	95	84	54	64	ceux prévus pour					
Comptabilité	177	85	72		68	cours réguliers.			-1		100
Brevet de technicien	• •			.,		cours reguners.					
Brevet de technicien Aupérieur						Composition des eff	ectifs e	tudian	ts. Au	cours	de:
Bureau d'études	17	12	11	5	45	l'année universitair					
Fabrications				J		2 500, 1 650 étudian					
mécaniques	67	5	5	0		2 300, 1 630 ciudian	12 OHI 6	ie reçu	15. 17 8	ոսու ը	art,
D						1 Detect de serve		T	rr 1.+	r	

1.

Brevet professionnel
Dessin industriel
Monteur frigoriste

118 20 77 18 64 15 27 42 9 60 Extrait du rapport intitulé: Working of correspondance courses, par le Dr Ram Behari, directeur, Université de Delhi, 1964.

on a enregistré l'admission de 1 112 étudiants possédant les qualifications requises.

En 1963/64, sur 2 426 candidats, 1 986 étudiants ont été reconnus aptes tandis que 1 410 étaient, après paiement des droits, effectivement inscrits.

Enfin, en 1964, 2 228 étudiants, dont 2 063 hommes et 165 femmes, ont été inscrits au secrétariat de l'université (moins de 20 ans, 265; entre 21 et 35 ans. 1 778; entre 36 et 50 ans. 178).

Le nombre des cours suivis, selon les matières, s'établit comme suit : anglais 2 226; hindi, 1 589; sciences économiques, 1 776; sciences politiques. 1 317; histoire, 908; commerce, 756; mathématiques, 332.

I Nouvelle-Zélande. École d'enseignement technique par correspondance du Département de l'éducation (Technical Correspondence Institute)

	1949	1954	1959	1964	ď'a	urcentage accroissement 959-1964
Effectifs étudiants	860	1 943	4 053	9	312	130
Inscriptions par matièn Devoirs	es:	4 360	9 649	23	573	145
corrigés	6 075	26 472	60 397	139	731	131
Leçons rédigées Enseignants	12	135 32	165 68		642 140	300 103

Cours supérieurs non dispensés dans les autres établissements d'enseignement technique. Ingénieur et assistant-géomètre, géodésie, science de l'élévage, élevage des moutons, industrie laitière, techniques de la pompe à incendie, exploitation des mines, des carrières et percement des tunnels, horticulture, évaluation des terrains situés en zones rurales et urbaines, industrie textile, certificat de professeur d'enseignement technique.

Délivrance de diplômes de techniciens (Technician's Certification Authority). Pour les étudiants inscrits au TCI en 1964, 1 260; pour le total des étudiants en Nouvelle-Zélande en 1964, 12 928.

Matières enseignées au TCI. Total des matières (1964), 382.

Résultats aux examens (1963)

Trachnicians' Certification Authority			TCI	Nouvella			
Première, deuxième et quatrième année 732 668 91 75 Troisième année 392 289 74 62 Cinquième année 173 133 77 74 New Zealand Institute of Management Industrie 150 120 80 70 Affaires 222 176 80 66 Commerce de détail 10 10 100 67 Trade Certification Board Chaudronnerie 95 64 67 67 Ebénisterie 97 71 73 71 Charpenterie et menuiserie 609 443 72 64 Ajustage et tournage 290 195 67 67 Horticulture 93 74 82 82 Commerce automobile 1 212 902 75 71 Moulage 15 9 60 60 Peinture et décoration 184 144 78 74 Plomberie 217 143 65 61 Imprimerie 418 300 72 71 Entretien et réparation des postes radio 222 143 65 59 Réfrigération 134 83 62 61		Inscrits	Reçus	%	Zélande %		
et quatrième année 732 668 91 75 Troisième année 392 289 74 62 Cinquième année 173 133 77 74 New Zealand Institute of Management Industrie 150 120 80 70 Affaires 222 176 80 66 Commerce de détail 10 10 100 67 Trade Certification Board Chaudronnerie 95 64 67 67 Ebénisterie 97 71 73 71 Charpenterie et menuiserie 609 443 72 64 Ajustage et tournage 290 195 67 67 Horticulture 93 74 82 82 Commerce automobile 1212 902 75 71 Moulage 15 9 60 60 Peinture et décoration 184 144 78 74 Plomberie 217 143 65 61 Imprimerie 418 300 72 71 Entretien et réparation des postes radio 222 143 65 59 Réfrigération 134 83 62 61	Technicians' Certifica	ition A	uthorit	y'			
Troisième année 392 289 74 62 Cinquième année 173 133 77 74 New Zealand Institute of Management Industrie 150 120 80 70 Affaires 222 176 80 66 Commerce de détail 10 10 100 67 Trade Certification Board Chaudronnerie 95 64 67 67 Ébénisterie 97 71 73 71 Charpenterie et menuiserie 609 443 72 64 Ajustage et tournage 290 195 67 67 Horticulture 93 74 82 82 Commerce automobile 1 212 902 75 71 Moulage 15 9 60 60 Peinture et décoration 184 144 78 74 Plomberie 217 143 65 61 Imprimerie 418 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>							
Cinquième année 173 133 77 74 New Zealand Institute of Management Industrie 150 120 80 70 Affaires 222 176 80 66 Commerce de détail 10 10 100 67 Trade Certification Board Chaudronnerie 95 64 67 67 65 65 67 71 73 71 71 71 71 71 71 71 71 72 64 43 72 64 43 72 64 43 72 64 43 72 64 67 71 Moulage 121 902 75 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>							
New Zealand Institute of Management Industrie 150 120 80 70 Affaires 222 176 80 66 Commerce de détail 10 10 100 67 Trade Certification Board Chaudronnerie 95 64 67 67 Ebénisterie 97 71 73 71 Charpenterie et menuiserie 609 443 72 64 Ajustage et tournage 290 195 67 67 Horticulture 93 74 82 82 Commerce automobile 1 212 902 75 71 Moulage 15 9 60 60 Peinture et décoration 184 144 78 74 Plomberie 217 143 65 61 Imprimerie 418 300 72 71 Entretien et réparation des postes radio 222 143 65 59 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>							
Industrie	Cinquieme année	173	133	77	74		
Industrie	New Zealand Institut	e of M	anager	nent			
Commerce de détail 10 10 100 67 Trade Certification Board Chaudronnerie 95 64 67 67 Ebénisterie 97 71 73 71 Charpenterie et emenuiserie 609 443 72 64 Ajustage et tournage 290 195 67 67 Horticulture 93 74 82 82 Commerce automobile 1212 902 75 71 Moulage 15 9 60 60 Peinture et décoration 184 144 78 74 Plomberie 217 143 65 61 Imprimerie 418 300 72 71 Entretien et réparation des postes radio 222 143 65 59 Réfrigération 134 83 62 61					70		
Trade Certification Board Chaudronnerie 95 64 67 67 Ébénisterie 97 71 73 71 Charpenterie et menuiserie 609 443 72 64 Ajustage et tournage 290 195 67 67 Horticulture 93 74 82 82 Commerce automobile 1 212 902 75 71 Moulage 15 9 60 60 Peinture et décoration 184 144 78 74 Plomberie 217 143 65 61 Imprimerie 418 300 72 71 Entretien et réparation des postes radio 222 143 65 59 Réfrigération 134 83 62 61		222	176	80	66		
Chaudronnerie 95 64 67 67 Ébénisterie 97 71 73 71 Charpenterie et menuiserie 609 443 72 64 Ajustage et tournage 290 195 67 67 Horticulture 93 74 82 82 Commerce automobile 1 212 902 75 71 Moulage 15 9 60 60 Peinture et décoration 184 144 78 74 Plomberie 217 143 65 61 Imprimerie 418 300 72 71 Entretien et réparation des postes radio 222 143 65 59 Réfrigération 134 83 62 61	Commerce de détail	10	10	100	67		
Chaudronnerie 95 64 67 67 Ébénisterie 97 71 73 71 Charpenterie et menuiserie 609 443 72 64 Ajustage et tournage 290 195 67 67 Horticulture 93 74 82 82 Commerce automobile 1 212 902 75 71 Moulage 15 9 60 60 Peinture et décoration 184 144 78 74 Plomberie 217 143 65 61 Imprimerie 418 300 72 71 Entretien et réparation des postes radio 222 143 65 59 Réfrigération 134 83 62 61	Trade Certification B	Roard					
Ébénisterie 97 71 73 71 Charpenterie et menuiserie 609 443 72 64 Ajustage et tournage 290 195 67 67 Horticulture 93 74 82 82 Commerce automobile 1 212 902 75 71 Moulage 15 9 60 60 Peinture et décoration 184 144 78 74 Plomberie 217 143 65 61 Imprimerie 418 300 72 71 Entretien et réparation des postes radio 222 143 65 59 Réfrigération 134 83 62 61			64	67	67		
Charpenterie et menuiserie 609 443 72 64 Ajustage et tournage 290 195 67 67 Horticulture 93 74 82 82 Commerce automobile 1212 902 75 71 Moulage 15 9 60 60 Peinture et décoration 184 144 78 74 Plomberie 217 143 65 61 Imprimerie 418 300 72 71 Entretien et réparation des postes radio 222 143 65 59 Réfrigération 134 83 62 61							
menuiserie 609 443 72 64 Ajustage et tournage 290 195 67 67 Horticulture 93 74 82 82 Commerce auto- mobile 1 212 902 75 71 Moulage 15 9 60 60 Peinture et décoration 184 144 78 74 Plomberie 217 143 65 61 Imprimerie 418 300 72 71 Entretien et réparation des postes radio 222 143 65 59 Réfrigération 134 83 62 61							
Horticulture 93 74 82 82 Commerce automobile 1 212 902 75 71 Moulage 15 9 60 60 Peinture et décoration 184 144 78 74 Plomberie 217 143 65 61 Imprimerie 418 300 72 71 Entretien et réparation des postes radio 222 143 65 59 Réfrigération 134 83 62 61		609	443	72	64		
Commerce automobile 1 212 902 75 71 Moulage 15 9 60 60 Peinture et décoration 184 144 78 74 Plomberie 217 143 65 61 Imprimerie 418 300 72 71 Entretien et réparation des postes radio 222 143 65 59 Réfrigération 134 83 62 61	Ajustage et tournage	290	195	67	67		
mobile 1 212 902 75 71 Moulage 15 9 60 60 Peinture et décoration 184 144 78 74 Plomberie 217 143 65 61 Imprimerie 418 300 72 71 Entretien et réparation des postes radio 222 143 65 59 Réfrigération 134 83 62 61	Horticulture	93	74	82	82		
Moulage 15 9 60 60 Peinture et décoration 184 144 78 74 Plomberie 217 143 65 61 Imprimerie 418 300 72 71 Entretien et réparation des postes radio 222 143 65 59 Réfrigération 134 83 62 61							
Peinture et décoration 184 144 78 74 Plomberie 217 143 65 61 Imprimerie 418 300 72 71 Entretien et réparation des postes radio 222 143 65 59 Réfrigération 134 83 62 61							
ration 184 144 78 74 Plomberie 217 143 65 61 Imprimerie 418 300 72 71 Entretien et réparation des postes radio 222 143 65 59 Réfrigération 134 83 62 61		15	9	60	60		
Plomberie 217 143 65 61 Imprimerie 418 300 72 71 Entretien et réparation des postes radio 222 143 65 59 Réfrigération 134 83 62 61		10.4	1 4 4	70	~ 4		
Imprimerie 418 300 72 71 Entretien et réparation des postes radio 222 143 65 59 Réfrigération 134 83 62 61							
Entretien et réparation des postes radio 222 143 65 59 Réfrigération 134 83 62 61							
tion des postes radio 222 143 65 59 Réfrigération 134 83 62 61		410	300	12	71		
Réfrigération 134 83 62 61		222	143	65	50		
				05			

J Suède. L'enseignement supérieur par correspondance:

L'École Hermods organise un enseignement de niveau universitaire depuis 1953. Dispensés par correspondance, ces cours portent sur les langues anglaise, allemande et française, et sur les matières suivantes : théologie, pédagogie, mathématiques, physique, chimie, économie politique, instruction civique, statistiques mathématiques. Des cours consacrés à d'autres disciplines sont actuellement en préparation. À l'origine, ces cours devaient satisfaire la demande d'enseignants pour ces différentes matières, mais ils sont également ouverts à ceux qui n'appartiennent pas à cette profession et tous les étudiants peuvent s'y inscrire. L'établissement des programmes et l'impression des cours est couverte par les fonds publics et les cours sont tous complétés par des sessions orales

d'été de deux à douze semaines. En physique, le cours s'échelonne sur douze semaines réparties sur deux étés. Le cours de chimie dure neuf semaines également réparties sur deux étés. Ces cours oraux d'été sont obligatoires; dirigés par des maîtres de conférence de l'université, ils ont lieu à l'université et, bien qu'entièrement financés par l'État, ils sont organisés par l'École Hermods. Plus de 1 300 candidats ont réussi à leurs examens. Cette forme d'enseignement a lieu en coopération avec le Ministère de l'éducation sous la direction du Chancellor des universités suédoises.

Ouvrages de référence

- 1. Australie. Commonwealth Office of Education. *Education by correspondence in Australia*. Sydney, 1963. 13 p. (Bulletin no 28.)
- 2. AXFORD, Roger W. W. H. Lighty fountain of idealism. Dans: Charles A. Wedemeyer (ed.). Brandenburg memorial essays on correspondence education, vol. 1, p. 56-57. Madison, University of Wisconsin, 1963.
- 3. BELGIQUE. MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. Directives pédogogiques, I. Méthodologie de l'enseignement par correspondance. Bruxelles.
- 4. . Quelques considérations méthodologiques sur l'enseignement par correspondance. Bruxelles, Cours par correspondance de l'État.
- 5. Bièvre, Ghislaine de. Directives pédagogiques à l'intention des professeurs, II. Bruxelles, Cours par correspondance de l'État, 1965.
- 6. L'enseignement par correspondance à l'heure de l'éducation permanente. Socialisme (Bruxelles), 13° année, n° 73, janvier 1966, p. 91-105; n° 74, mars 1966, p. 281-292.
- 7. L'enseignement par correspondance a sa didactique propre. Bulletin d'information. Bruxelles, Direction générale de l'organisation des études, décembre 1966.
- 8. L'enseignement par corrrespondance peut aussi aider certains adolescents. *Bulletin d'information*, nº 5. Bruxelles, Direction générale de l'organisation des études, Ministère de l'éducation nationale et de la culture, septembre 1966.
- 9. —. Les cours par correspondance de l'État. Bulletin de la femme prévoyante, nº 7, août-septembre 1965.
- CANADA. BUREAU OF STATISTICS. L'enseignement par correspondance au Canada, 1959-1960. Ottawa, Queen's Printer, 1961. 30 p.
- 11. Crassaert, C. L'enseignement par correspondance, un moyen d'éducation permanente. Bruxelles, 1965. (Travail de fin d'études présenté à l'École ouvrière supérieure, non publié.)
- 12. Cros, Louis. L'enseignement par correspondance et son avenir. L'éducation nationale (Paris), 22e année, n° 803, 3 novembre 1966, p. 9-12.
- 13. Decote, Georges. Vers l'enseignement programmé, 2e éd., revue et augmentée. Paris, Gauthier-Villars, 1965. 110 p.
- 14. Domenkos, A. Famous artists' school, Westport, Connecticut: teaching art to talented young people; a new venture in the field of correspondence school instruction. *Art education*, vol. 21, p. 15-17. Washington, National Art Education Association, janvier 1968.
- 15. Edström, Lurs-Olaf. Correspondence instruction in Ethiopia, Kenya, Tanzania, Malawi, Zambia and Uganda: experiences, needs and interest; a report to the Dag Hammarskjöld Foundation. Uppsala, Student Service, 1966. 139 p. Multigraphié.
- Erdos, Renée F. Correspondence teaching. Adult education, vol. XXXV, nº 3, p. 109-114. Londres, septembre 1962.

- EWING, J. L. Correspondence courses in the training of teachers: a survey of current practice in the Commonwealth. London, HMSO, 1966. 25 p.
 GENESTE, Marcelle H. Le Centre national de télé-enseignement face à la promotion sociale. Technique, art, science: revue de l'enseignement technique (Paris), nº 181-182, sept.-oct. 1964, p. 38-42.
- nique, art, science: revue de l'enseignement technique (Paris), nº 181-182, sept.-oct. 1964, p. 38-42.

 19. Grandpierre, André. L'éducation nouvelle. Revue politique et parlementaire (Paris), nº 723, mai 1962.
- mai 1962.

 20. Hely, A.S.M. Nouvelles tendances dans l'éducation des adultes. D'Elseneur à Montréal. Paris, Unesco, 1963, 149 p.
- HOLMBERG, Börje. Correspondence education: a survey of applications, methods and problems.
 Malmö, Hermods-Nki, 1967. 78 p.
 On methods of teaching by correspondence. Lunds, C. W. K. Gleerup, 1960. 44 p. (Lunds Universities Arsshrift, no 7. Avd. 1, Bd 54, no 2.)
- Universities Arsshrift, no 7. Avd. 1, Bd 54, no 2.)

 23. International Conference on Correspondence Education, 7th. Stockholm, Sweden, 1965. Proceedings. Stockholm, International Council on Correspondence Education, 1966. xxx+138, p. illus.
- King, H. Block release. Sydney (New South Wales), Department of Technical Education, 1963.
 L'enseignement par correspondance. L'école des parents (Paris), no 1, 1964.
 McMullen, Katherine W. Tutoring through the mail. Dans: Charles A. Wedemeyer (ed.).
 Brandenburg memorial essays on correspondence education, vol. 1, p. 39. Madison, University of Wisconsin, 1963.
- universitaire, 1965. 168 p.

 28. Peterson, A. D. C. Towards a university of the post. New scientist (Londres), nº 421, 10 décembre 1964, p. 714-715.

 29. Polukhin, Pyotr. Extra-mural courses in Russia. Times educational supplement (Londres), 21 avril 1961, p. 764.

27. Nyerk, Roger. Sociologie de l'enseignement par correspondance. Paris, Centre de documentation

- Québec (Province du). Service des cours par correspondance de l'enseignement spécialisé. Prospectus 1966-1967.
 RAYNER, S. A. (comp.). Correspondence education in Australia and New Zealand. Melbourne University Press. 1949. 119 p. (Educational research series, nº 64.)
- University Press, 1949, 119 p. (Educational research series, n° 64.)

 32. ROSEN, Seymour M. Part-time education in the USSR: evening and correspondence study. Washington Office of Education, 1965. 141 p. (U.S. Office of education bulletin 1965, n° 17.)
- SCHRAMM, Wilbur. Programmed instruction today and tomorrow, p. 37, 39, 40. New York, Fund for the Advancement of Education, 1962.
 SUÈDE. BREVSKOLEUTREDNINGEN. Korrespondensundervisningen inon skolväsendet. Stockholm, 1961.
 UNESCO. L'enseignement par correspondance. Revue analytique de l'éducation, vol. XIII, nº 2. Paris, Unesco. 1961. 35 p.

the Study of Liberal Education for Adults, 1961, 74 p.

Unesco, 1961. 35 p.
36. Wedemeyer, Charles A. (ed.). Brandenburg memorial essays on correspondence education, vol. I. Madison, University of Wisconsin, 1963. 77 p.
37. —; Child, Gayle B. New perspectives in university correspondence study. Chicago, Center for